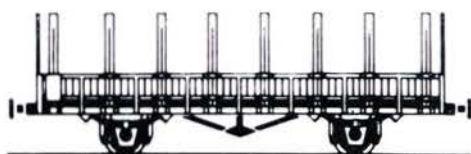


# der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT  
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU  
UND ALLE FREUNDE  
DER EISENBAHN

Jahrgang 20



TRANSRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESSEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,- M · Sonderpreis für die DDR 1,- M 32 542

NOVEMBER

11/71



Organ des Deutschen  
Modelleisenbahn-Verbandes  
der DDR

### Der Redaktionsbeirat

Oberlehrer Günter Barthel, Oberschule Erfurt-Hochheim – Rb.-Direktor Dipl.-Ing. Heinz Fleischer, Botschaftsrat der Botschaft der DDR in der UdSSR, Leiter der Verkehrspolitischen Abteilung, Moskau – Rb.-Amtmann Ing. Günter Fromm, Reichsbahndirektion Erfurt – Johannes Hauschild, Leipzig – o. Prof. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“, Dresden – Dipl.-Ing. Günter Driesnack (für VEB Piko, Sonneberg), Königsbrück (Sa.) – Hansotto Voigt, Dresden – Rb.-Rat Prüflingenieur Walter Georgii, Ministerium für Verkehrswesen der DDR, Staatliche Bauaufsicht, Prüfamt, Berlin – Karlheinz Brust, Dresden – Zimmermeister Paul Sperling, Eichwalde b. Berlin – Fotografenmeister Achim Delang, Berlin.

**Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR: Generalsekretariat:** 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41; **Redaktion: „Der Modelleisenbahner“;** Verantwortlicher Redakteur: Ing.-Ök. Helmut Kohlberger; **Redaktionsanschrift:** 108 Berlin, Französische Str. 13/14; Fernsprecher: 22 03 61; grafische Gestaltung: Gisela Dzykowski.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Vierteljährlich 6,- M, Sonderpreis für die DDR 3,- M.

**Aleinige Anzeigenannahme:** DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28–31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (204) Druckkombinat Berlin, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. CSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134 135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export- und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

	Seite
Vom XVIII. MOROP-Kongreß 1971 in Dresden .....	321
Neuartige Doppelstockzüge der DR .....	330
Reinfried Knöbel	
Dresdner Modelleisenbahner im Ostseebezirk .....	332
Alfred Horn	
Wiener Verbindungsbahn elektrifiziert .....	334
Erhard Seibicke	
Elektronische Baugruppen für Modelleisenbahnen, Teil 2 .....	336
Mitteilungen des DMV .....	339
Fahrzeugschau der DR beim MOROP-Kongreß in Dresden .....	342
Ing. Günter Flebig	
Umbau der Lokomotiven der ehemaligen Baureihen E 18 und 18 <sup>3</sup> .....	345

### Titelbild

Dresden – Neubau-Ensemble „Prager Straße“ – Interhotel „Neva“, Tagungsstätte der Beratungen des XVIII. MOROP-Kongresses 1971

Foto: Illner

### Titelvignette

H0-Modell eines Rungenwagens vom VEB PIKO

Zeichnung: VEB PIKO

### Rücktitelbild

Moderne Diesellok-Halle im Bw Rostock-Überseehafen. Durch die Fotomontage haben wir gleichzeitig einen Einblick in das Innere der weiträumigen Halle.

Foto: Migura, Berlin



# **Vom XVIII. MOROP-Kongreß 1971 in Dresden**

Strahlender Sonnenschein und blauer Himmel lagen in den Augusttagen dieses Jahres über Dresden, als die Teilnehmer am XVIII. MOROP-Kongreß in der herrlichen Elbmetropole eintrafen. Wochen und Monate voller intensiver Kleinarbeit, voller Anspannung aller Kräfte und voller Beratungen, Sitzungen und Rücksprachen lagen hinter der Schar unermüdlicher Mitglieder des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, die sich als Organisationskomitee für die sorgfältige Vorbereitung und Durchführung des Kongresses konstituiert hatten. Jeder einzelne war sich der Verpflichtung unseres Staat und unserem Verband gegenüber voll bewußt, die der DMV der DDR mit der Ausrichtung des XVIII. MOROP-Kongresses übernommen hatte. So wurde ein bis ins letzte ausgeklügeltes Programm aufgestellt, welches jedem Teilnehmer von vornherein eine Fülle von Eindrücken und von Erlebnissen versprach. Der Präsident des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, Dr. jur. E. Thiele, bat in seiner Eröffnungsansprache die Gäste, „sich während ihres Aufenthaltes in Dresden von der vielfältigen Tätigkeit unseres Verbandes zu überzeugen“. Er wies dabei ferner auf die wirkungsvolle Unterstützung hin, die wir in



1

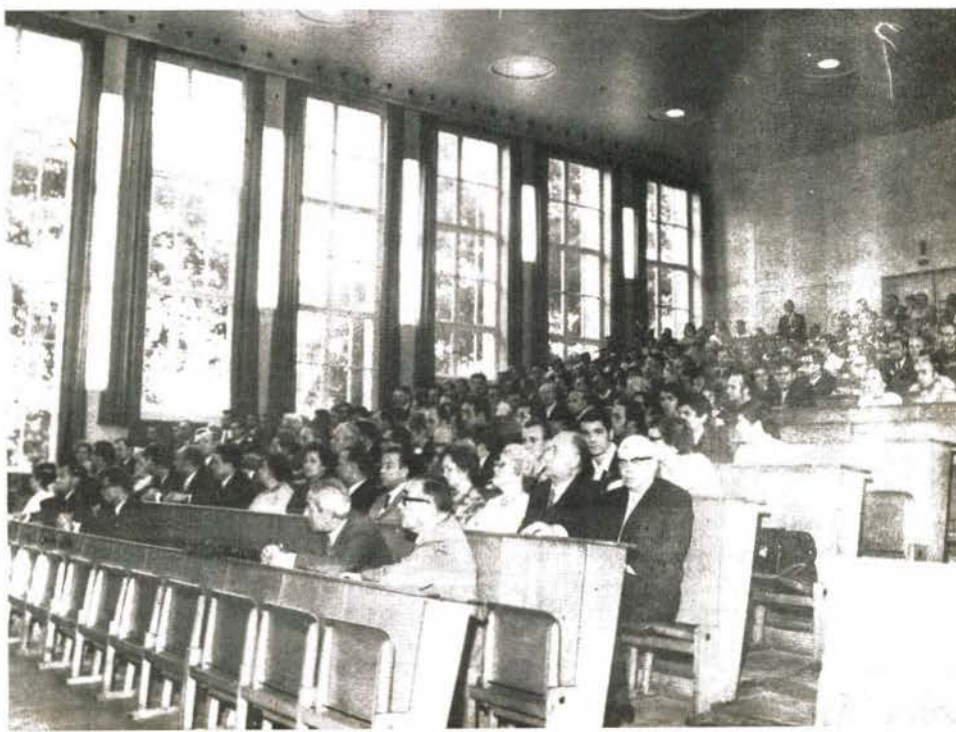


2

*Bild 1 Der Stellvertreter des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn, Dr. E. Meier, bei seiner Eröffnungsansprache. V. r. n. l.: MOROP-Präsident Carl-Boie Salchow, DMV-Präsident Dr. E. Thiele und DMV-Generalsekretär H. Reinert.*

*Bild 2 DMV-Präsident Dr. Thiele hält seine Eröffnungsrede*

*Bild 3 Eine festliche Stimmung herrschte im Auditorium maximum der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“, als der XVIII. MOROP-Kongreß am Abend des 17. August 1971 eröffnet wurde*



3





der Deutschen Demokratischen Republik von seiten der staatlichen und gesellschaftlichen Organe, insbesondere von der Deutschen Reichsbahn, erfahren. Ein sichtbarer Beweis hierfür bot sich für alle gleich bei der feierlichen Eröffnungsveranstaltung im Auditorium maximum der Verkehrshochschule „Friedrich List“, in dem der Stellvertreter des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn, Dr. E. Meier, unter den Anwesenden weilte und im Namen des Ministers für Verkehrswesen der Deutschen Demokratischen Republik die besten Wünsche zum Gelingen des Kongresses übermittelte. In seiner Ansprache hob Dr. Meier u. a. hervor, daß er sich besonders freue, daß dieser MOROP-Kongreß in der alten Kunststadt Dresden stattfände, die aus Flammen und Zerstörung nach jenen schrecklichen Bombardements im Februar 1945 neu entstanden sei und so ein lebendiger Ausdruck des Lebenswillens, des Opfermutes und des Fleißes seiner Bürger wäre. „Dadurch ist die Stadt, in der Ihr Kongreß tagt, heute ein Sinnbild unserer ganzen Republik und ihrer optimistischen, dem Fortschritt zugewandten Menschen“, führte Dr. Meier weiter aus. Er ging dann mit überzeugenden Worten darauf ein, in welchem hohen Maße die Deutsche Reichsbahn gerade der Tätigkeit der Modelleisenbahner und der Eisenbahnfreunde Bedeutung beimißt. Mit dem Wunsche, daß der Kongreß zu einer weiteren Stärkung der freundschaftlichen Zusammenarbeit aller nationalen Verbände der Modelleisenbahner Europas beitragen und den Gedanken friedlicher, nützlicher Zusammenarbeit weiter fördern möge, schloß der Stellvertreter des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn seine Begrüßungsworte. Der Vizepräsident und im Kongreßverlauf später zum Präsidenten des Verbandes Modellbahn Europa (MOROP) gewählte Herr Carl-Boie Salchow aus Hamburg führte zur Er-

öffnung aus, daß der MOROP-Verband gerne der Einladung des DMV der DDR gefolgt sei, den XVIII. MOROP-Kongreß in Dresden abzuhalten. Er hob hervor, das Programm sei äußerst reichhaltig und biete eine Fülle von interessanten Veranstaltungen wie durchaus nicht zu jedem Kongreß. Wie zugkräftig, wie anziehend das Programm des DMV der DDR sei, gehe aus der Teilnehmerzahl von 360 aus 16 europäischen Ländern hervor, wobei zu berücksichtigen wäre, daß diese Zahl noch wesentlich höher gewesen wäre, wenn nicht unglücklicherweise zeitgleich die NMRA-Tagung in London stattfände. Herr Salchow beendete seine Eröffnungsrede mit dem Wunsche, daß der XVIII. MOROP-Kongreß harmonisch verlaufen, Gastgeber und Gästen von Nutzen sein und für alle Beteiligten zum unauslöschlichen Erlebnis werden möge. —

Wir wollen uns nunmehr bemühen, im folgenden eine lebendige Schilderung in Wort und Bild dessen zu geben, was sich im Verlaufe der Kongreßwoche in Dresden und in seiner herrlichen Umgebung den Teilnehmern bot. Der Leser möge dabei berücksichtigen, daß es einfach dem besten Berichterstatter wahrscheinlich nicht gelingen würde, diese Stunden und Tage so wiederzugeben, wie sie wirklich glanzvoll abrollten! Während am Montag, dem 16. August, die offiziellen Delegierten in den Sitzungen des Leitenden und des Technischen Ausschusses im wahrsten Sinne des Wortes in den wunderschönen Tagungsräumen des Interhotels „Newa“ bei 30 °C schwitzten, hatten die übrigen Teilnehmer Gelegenheit, eine interessante Exkursion nach Moritzburg bei Dresden zu unternehmen. Omnibusse beförderten die Gäste nach dort, von wo die Fahrt mit Fotohalt mit einem







Bild 4 Der Sekretär der Ferpress, Herr Binder aus Wien, trägt den anwesenden Eisenbahn-Fachjournalisten den Geschäftsbericht 1970/71 vor

Bild 5 Beim interessanten Pausengespräch: Verlagsdirektor des transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin, Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser (Mitte), unterhält sich freundschaftlich mit Herrn Binder (rechts) aus Wien

Bild 6 Kilometerweise wurden Filme verknipst, zumal Petrus nur blauen Himmel und strahlende Sonne bescherte und es an interessanten Objekten nie fehlte

Bild 7 „Früh übt sich ...“ Nicht selten konnte man die interessierte Jugend beim Fotografieren des Vorbildes erblicken

Bild 8 Einen guten Aufnahmestandpunkt im Führerstand einer Diesellok hat dieser Eisenbahnfreund erwischt

Bild 9 Kameraausrüstungen wie die dieses Teilnehmers gehörten nicht zu den Seltenheiten bei den herrlichen Exkursionen

Bild 10 So wie bei diesem Fotohalt im Schmalspurbahnhof Malter an der Strecke Freital-Hainsberg-Kipsdorf wimmelte es überall von fotografierlustigen Kongreßteilnehmern

7

Schmalspur-Sonderzug nach Radebeul-Ost und von da nach Dresden zurück erfolgte. Schon dieser erste Tag ließ die Teilnehmer ahnen, welche eindrucksvollen Erlebnisse und Fahrten ihnen noch bevorstünden.

Am selben Tage fanden sich abends im Interhotel „Newa“ die Eisenbahn-Journalisten aus ganz Europa, die Mitglieder der FERPRESS-Vereinigung sind, zu ihrer Jahrestagung zusammen und berieten über eine weitere Verbesserung der Zusammenarbeit aller angeschlossenen Redaktionen. Aufmerksamkeit erregte bei den ausländischen Journalisten eine kleine Auswahl von Fachliteratur unseres Transpress-Verlages, die der Verlagsleiter und Gastgeber dieses Abends den Gästen vorstellte und nahebrachte.

Am zweiten Kongreßtag, dem 17. August, setzten die beiden obersten Gremien des MOROP, der Lei-



8



9



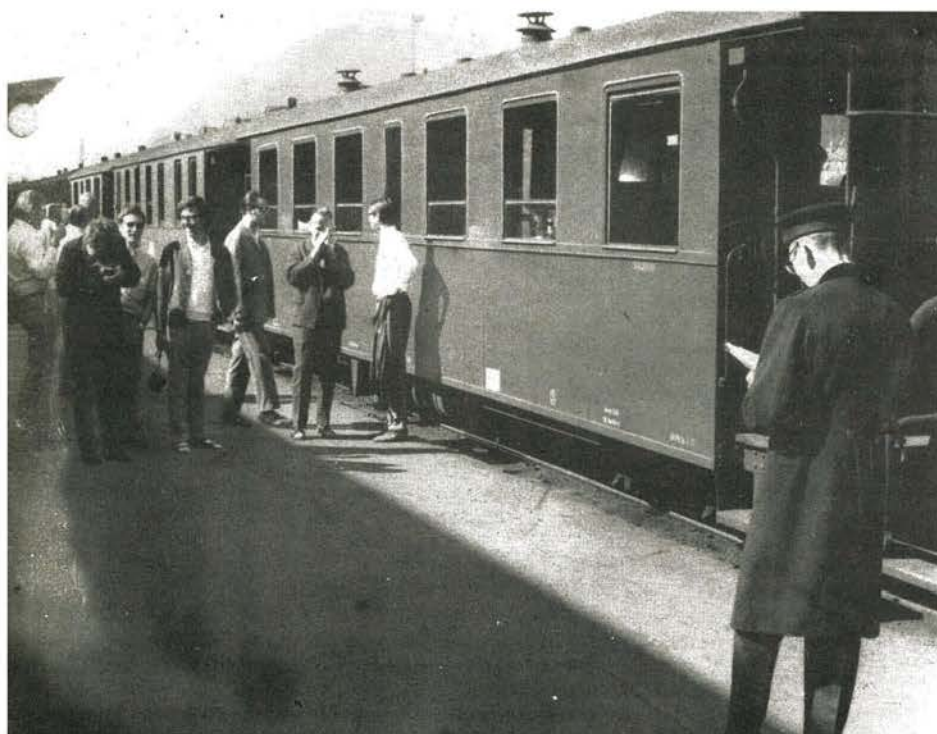
10





Bild 11 Am 18. August 1971 stand eine herrliche Ganztagesekursion in das Osterzgebirge auf dem Programm. Los ging die Fahrt mit einem Straßenbahnkonvoi der Dresdner Verkehrsbetriebe, von der Verkehrspolizei mit Blaulicht sicher durch das Stadtgebiet geleitet. Besonderes Interesse erregte dieser historische Straßenbahnzug.

Bild 12 Ein langer Schmalspur-MOROP-Sonderzug erwartete die Teilnehmer im Bahnhof Freital-Hainsberg. Natürlich mußte sich der Zugschaffner in historischer Uniform der ehemaligen Kgl. Sächsischen Staatsbahn immer wieder als Fotomodell stellen.



tende und der Technische Ausschuß, ihre anstrengenden Beratungen fort. Im Ergebnis der Sitzung des Leitenden Ausschusses wurde die schon erwähnte Neuwahl des Präsidenten des MOROP in der Person des Herrn Carl-Boie Salchow vorgenommen sowie die Festlegung getroffen, den MOROP-Kongreß 1973 in Barcelona zu veranstalten. Man folgte damit einer Einladung des Verbandes Spaniens. Über die Sitzungen des Technischen Ausschusses, den seit einem Jahr der Vizepräsident unseres Deutschen Modellbahn-Verbandes der DDR, Herr Prof. Dr. Harald Kurz aus Dresden – der übrigens bekanntlich seit langen Jahren unserem Redaktionsbeirat angehört – als Vorsitzender leitet, wird von diesem in einem besonderen Beitrag später ausführlich berichtet werden. Wie auch am Vortage, fand währenddessen für die übrigen Kongreßteilnehmer eine Exkursion nach Meißen mit Besichtigung der weltbekannten Staatlichen Porzellan-Manufaktur statt. Auch diese Veranstaltung hatte auf alle Teilnehmer einen nachhaltigen Eindruck.

Den Abschluß dieses zweiten Tages bildete die eingangs erwähnte festliche Eröffnungsveranstaltung des Kongresses im Auditorium maximum der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“. Frohe Klänge einer Eisenbahnerkapelle begrüßten die ankommenden Kongreßteilnehmer und geladenen Gäste. Diese Veranstaltung wurde zu einem Höhepunkt. Unsere über die Grenzen der DDR hinaus bekannte Verkehrshochschule repräsentierte eindrucksvoll die Bildungspolitik unseres sozialistischen Staates. Der dritte Tag, der 18. August, wird wohl allen Kongreßteilnehmern ganz besonders unvergeßlich bleiben! Eine ganztägige Exkursion in das Osterzgebirge stand auf dem Programm. Minutiös und reibungslos wie ein gut funktionierendes Uhrwerk hatten mehrere Verkehrsträger, die Dresdner Verkehrsbetriebe, die Deutsche Reichsbahn und der volkseigene Kraftverkehr, ein Sonderfahrprogramm hierfür ausgearbeitet. Früh um 8.15 Uhr ging es von der Wallstraße mit einem Konvoi von Straßenbahn-Sonderzügen durch die Stadt nach Freital-Hainsberg zum Bahnhof. Es wurde besonders begrüßt, daß die Straßenbahnen – übrigens ein bunter Querschnitt der Dresdner Straßenbahnfahrzeuge von gestern und heute und somit schon eine „rollende“ Fahrzeugschau – zeitig bereitstanden. So klickte mancher Kameraverschluss, und es entstand manches Farbfoto schon vor Abfahrt, zumal der historische Triebwagen mit Anhänger in seiner bunten Farbenpracht direkt zum Farbfoto reizte!





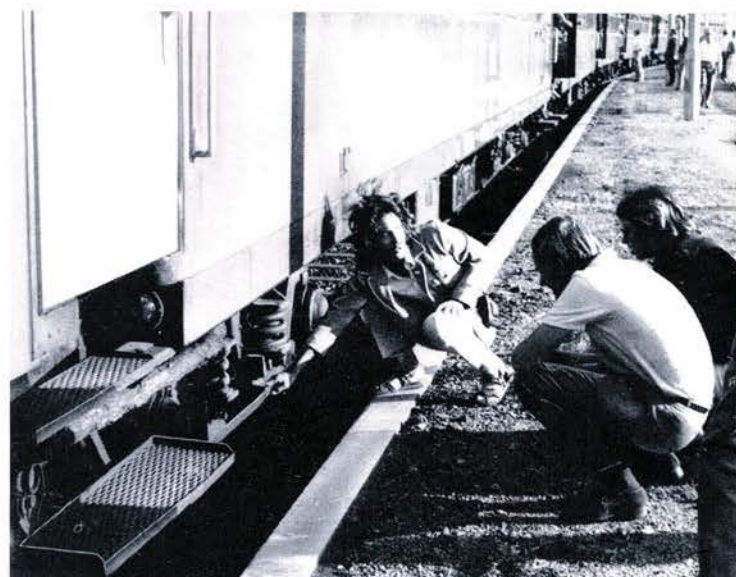
13



14



15



16

Bild 13. Schnellzug zur Feier des Tages auch einen Blumenschmuck an die Rauchhaube der 99 1761-8 anbringen, sind sich dieses Matchen.

Bild 14. Auch die Präsidenten des DMV der DDR, Dr. jur. Thiele (Mitte), Herr Rohrer aus Paris (links) und Prof. Dr. Kue, versammeln sich an der historischen sächsischen Eisenbahnstation des Zugschaffs.

Bild 15. Den MDR-sonderzug von Altenberg im Kragel, zurück nach Dresden, führte die Diesellok 1825-8. Jeder Halt wurde von den Teilnehmern zur Besichtigung ausgenutzt.

Bild 16. Auch diese drei werden es gewiss wissen beim Betrachten der Drehgestelle eines Rekonstruktions des MDR-sonderzuges.

Bild 17. „Einstiegen, bitte!“ Der Sonderzug erhält zugleich Ausfahrt!





In Freital-Hainsberg angekommen, erwartete die muntere Reisegesellschaft ein langer Schmalspur-Sonderzug, dessen Abfahrt um 9.50 Uhr erfolgte. So blieb auch hier noch reichlich Zeit, dieses oder jenes Foto zu „schießen“. Obwohl sich die meisten mit ausreichendem Filmmaterial versehen hatten, mußte mancher schon für Nachschub sorgen. Zwei ältere Zugschaffner der DR in historischen Uniformen der ehem. Kgl. Sächs. Staatsbahn fungierten als Zugbegleiter. Ein Kontrast im Gegensatz zu den in schmucker Uniform der DR eingesetzten und ebenfalls den „Sonderzug MOROP“ begleitenden Jungeisenbahnerinnen, die übrigens in vorbildlicher Disziplin ihren Dienst versahen. Wir behaupten, die beiden „Historischen“ sind in ihrem ganzen bisherigen Leben noch nie so viel fotografiert worden, wie an diesem herrlichen Sommertag! Durch den landschaftlich reizvollen Rabenauer Grund führte die Strecke zunächst zum Bf Malter, wo ein Fotohalt von 15 Minuten eingelegt war. In unmittelbarer Nähe des Staueses der Malter-Talsperre gelegen, war auch dieses Milieu im Verein mit dem Schmalspur-Zug ein immer wieder gewähltes Fotomotiv. Doch nicht nur die Fotografen und Filmleute waren fleißig, sondern auch zahlreiche Tonbandgeräte wurden eingesetzt, um dieses oder jenes eisenbahntechnische Geräusch einzufangen. Die kräftige Schmalspur-Lokomotive bot für diese Amateure ja auch laufend neue Aufnahmegelegenheiten, wenn sie bergan gen Kipsdorf schnaufte. Wir beobachteten und belauschten abends auf der Rückfahrt im Zuge einen Eisenbahnfreund, der sein Tonband immer wieder laufen ließ, um sich an diesen Lokgeräuschen, am Bimmeln und Pfeifen zu begeistern. Im Erzgebirgskurort Kipsdorf ange-



18



19

*Bild 18 Am 20. August ging's zur zweiten größeren Exkursion mit einem Sonderzug nach Königstein. Beliebtes Fotoobjekt vor Abfahrt des Zuges die 38 308.*

*Bild 19 Nach Ankunft in Königstein nahm das freundliche Lokpersonal des Rollwagens (38 308) mehrere Scheinfahrten vor, um den zahlreichen Foto- und Tonbandfreunden eine besondere Freude zu machen. Im Hintergrund die Festung Königstein.*

*Bild 20 Müde Wanderer warten am Elbe-Kai nach dem Besuch der Festung Königstein bei 30 Grad Lufttemperatur auf die Ankunft des Schiffes*



20



langt, teilte sich die gesamte Schar von Kongreßteilnehmern in zwei Teile, um in zwei Gaststätten ein reichhaltiges Mittagessen einzunehmen. Die einen aßen in Kipsdorf, während die anderen per Autobus nach Altenberg fuhren, um dort zu essen. Die erste Gruppe folgte dann auch nach Altenberg, wo jeder nach eigenem Geschmack die Möglichkeit hatte, sich bis zur Abfahrt des Sonderzuges nach Dresden die Zeit zu vertreiben. Die Rückfahrt durch das wunderschöne Müglitztal über die berühmte Strecke und frühere Domäne der bekannten DR-Baureihe 84 war für alle noch einmal ein Erlebnis besonderer Art. Voller Eindrücke kehrte man so nach der Kongreßstadt zurück.

Der 19. August war so „programmiert“, daß jeder Gelegenheit hatte, die zahlreichen im Rahmen des Kongresses veranstalteten Ausstellungen zu besuchen, von denen an diesem



21

Bild 21 Eine begehrte Beute: Ein Zuglaufschild des Sonderzuges MOROP

Bild 22 Das Luxusship der „Weißen Flotte“ Dresden hat in Königstein festgemacht und nimmt, über die Toppen geflaggt, die Kongreßteilnehmer auf



22





Bild 23 Die letzten Takte erklingen, gleich legt das Schiff in Dresden an

Bild 24 Der Werkdirektor des VEB PIKO, Dipl.-Ing.-Ök. Übelhör, begrüßt die Teilnehmer des Modellbahner-Treffens

Bild 25 Angeregte Diskussionen und eifriges Studium des Werbematerials beim Modellbahner-Treffen

Bild 26 Dipl.-Ing. Jakobi vom VEB PIKO (rechts) erklärt den sowjetischen Freunden (2. u. 3. v. r.) den „Lux-Constant“

Bild 27 Worte der Anerkennung und des Dankes für die Gastgeber fand der neugewählte MOROP-Präsident C. Salchow in seiner Schlußansprache am Abend des 20. August 1971 an Bord eines Luxus-schiffes

Fotos: Illner (22), Peter (5)

23

Tage die große Fahrzeugschau der DR in Radebeul-Ost (siehe besonderen Bericht in diesem Heft!) und die Ausstellung der Wettbewerbsmodelle des XVIII. Internationalen Modellbahnwettbewerbes im Verkehrsmuseum sowie eine Fahrzeugschau der Dresdner Verkehrsbetriebe eröffnet wurden und von Beginn an einen regen Zuspruch seitens der Kongreßteilnehmer sowie der Bevölkerung hatten. Über den Internationalen Modellbahnwettbewerb werden wir angesichts der Fülle der Veranstaltungen im Heft 12 1971 berichten. Die großen Modellbahn-Ausstellungen der AG Meißen im Dresdner Hauptbahnhof, der AG „M. M. v. Weber“ im Bf Dresden-Neustadt (siehe auch Heft 8 1971!) sowie mehrerer anderer AG des DMV in der Mensa der Hochschule für Verkehrswesen, die sämtlich einmal mehr von der hervorragenden Arbeit der Modelleisenbahner unseres Verbandes zeugten, wurden von 37 500 Personen besucht, ein schöner Erfolg, der alle Mühe lohnt!

Auch die weltberühmten Kunstsammlungen Dresdens, die Pioniereisenbahn, die Bergbahnen in Loschwitz usw. waren viel aufgesuchte Ziele an diesem Donnerstag. Abends traf sich der Kongreß in der Mensa, wo die DDR-Modellbahn-Industrie zu einem Modellbahntreffen eingeladen hatte. Einen Sonderbeifall erhielten an diesem Abend zwei sowjetische Filme, die die erstmals als Beobachter an einem MOROP-Kongreß teilnehmende Delegation der UdSSR mitgebracht hatte und die von dem hohen Stand der Pioniereisenbahnen und von der Liebe der sowjetischen Jugend zur Eisenbahntechnik ein bedrucktes Zeugnis ablegten.



24



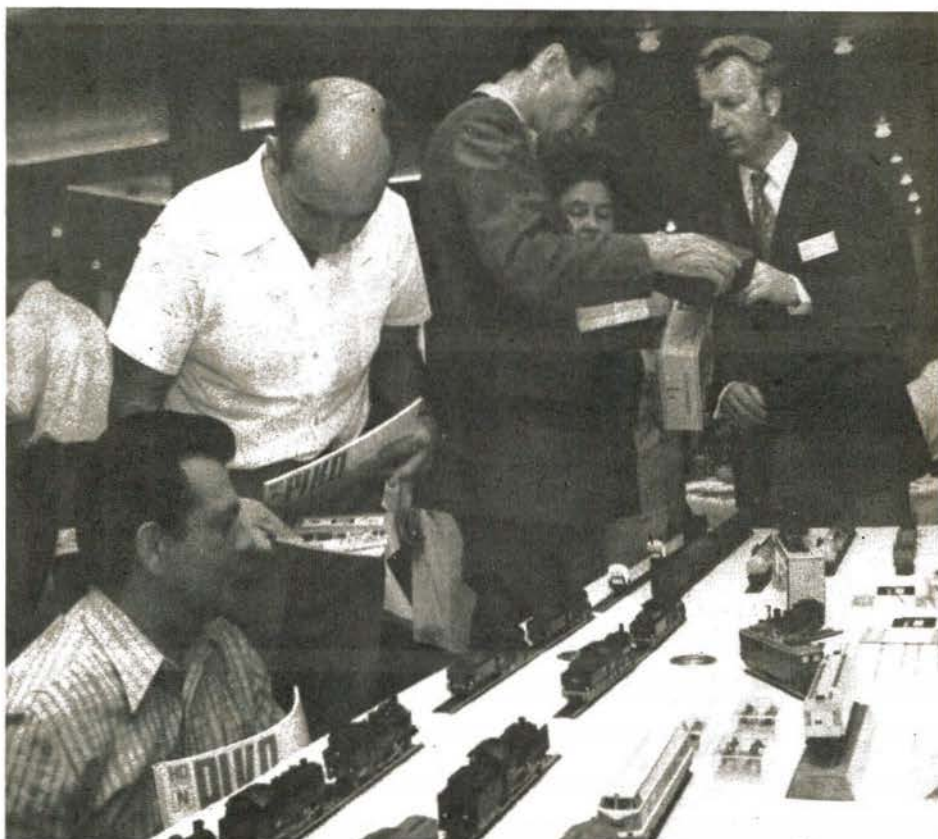
25



Alles geht einmal zu Ende, so auch der XVIII. MOROP-Kongreß. Doch für den letzten Tag, den 20. August, hatten sich die Gastgeber noch einen besonderen Knüller aufgehoben: Eine Ganztagesexkursion in die Sächsische Schweiz. Wieder stand ein MOROP-Sonderzug bereit, diesmal im Hauptbahnhof. Der vor dem Zug befindliche „Rollwagen“, eine 38er (ex XII H2 sächs) war sowohl in Dresden vor Abfahrt als auch in Königstein nach Ankunft ein gesuchtes Fotoobjekt. Bis zur Rückfahrt von Königstein nach Dresden mit einem Luxus-schiff der „Weißen Flotte“ war Zeit für die Besichtigung des Ortes und der Festung. Vier Stunden herrlicher Dampferfahrt elbabwärts, mit Mittagessen an Bord und Musikklängen, vergingen für alle viel zu schnell. Die letzten Diskussionen wurden geführt, denn bald hieß es für unsere Gäste Abschied nehmen.

Abends fand dann bei viel zu großer Hitze, die uns während des ganzen Kongresses nicht verlassen hatte, ebenfalls auf einem Luxusschiff, vertäut am Terrassenufer, die offizielle Abschlußveranstaltung statt. Der MOROP-Präsident Salchow erstattete Bericht über die Ergebnisse der Beratungen. Er richtete seinen besonderen Dank für diese schönen Tage auf dem Boden der DDR an das Präsidium des DMV der DDR, an zahlreiche Arbeitsgemeinschaften unseres Verbandes, an die Modellbahn-Industrie, an das Verkehrsmuseum, die Hochschule, die Ingenieurschule und nicht zuletzt an die Deutsche Reichsbahn und andere staatliche Organe, die den Kongreß so hervorragend unterstützt haben. Die Fahrzeugschau der DR bezeichnete der MOROP-Präsident als „bisher und wohl auch für die Zukunft einzigartig“. Die Schlußansprache des MOROP-Präsidenten klang aus mit den Worten: „Sie alle haben dazu beigetragen, daß der XVIII. MOROP-Kongreß 1971 in Dresden in der DDR zu einem großen Erfolg geworden ist, daß die Erwartungen aller Teilnehmer weit übertroffen worden sind, daß sie gern stets an Dresden zurückdenken werden und daß dieser Kongreß allen in bester Erinnerung bleiben wird.“ An die ausländischen Teilnehmer gerichtet, sagte er schließlich: „Kehren Sie nun zurück in Ihre Heimat, voller Eindrücke und Erlebnisse, frisch und gestärkt und erfüllt von neuer Kraft und Tatendrang. Berichten Sie daheim von Dresden, von der DDR und von der DR und von dem DMV der DDR und von der Gemeinschaft der Modelleisenbahner und Eisenbahnfreunde Europas...!“

Der Kongreß des MOROP 1971 in Dresden ist vorbei, bleiben werden unzählige Erinnerungen an manche schöne Stunde.



26

Viele ausländische Gäste weilten zum ersten Male in der DDR. Sie kamen zum Teil mit erheblichen Vorbehalten gegenüber unserem Staat und unserer Gesellschaftsordnung zu uns. Immer wieder konnte man Gesprächen mit solchen Gästen entnehmen, daß man sich nach diesen Erlebnissen bei uns von diesen Vorbehalten trennen werde und daß man zu Hause sachlich über das wahre Leben in der DDR, so wie man es mit eigenen Augen gesehen habe, erzählen wolle.

So hat der XVIII. MOROP-Kongreß in Dresden allen neue Impulse gegeben und neue Eindrücke vermittelt. Er trug dazu bei, daß bei den Teilnehmern das Ansehen der DDR gefestigt wurde. Schließlich konnte der DMV seine Stellung im MOROP-Verband ausbauen und seine Kraft demonstrieren. Dafür gilt allen Mitgliedern und allen staatlichen und gesellschaftlichen Organen nochmals unser aufrichtiger Dank!

H. Kohlberger



27



# Neuartige Doppelstockzüge der DR

Vom VEB Waggonbau Görlitz kaufte die Deutsche Reichsbahn seit vergangenem Jahr eine größere Stückzahl fünfteiliger Doppelstockgliederzüge, die vorzugsweise in Ballungszentren des Personennahverkehrs, wie Halle, Dresden und Leipzig eingesetzt sind. Diese Züge weisen gegenüber allen bisher betriebenen doppelstöckigen Zügen erhebliche Veränderungen und Vorzüge auf. Jeder Doppelstockgliederzug besteht aus fünf doppelstöckigen Wagenkästen, die mit einstöckigen Zwischenteilen untereinander verbunden sind. Diese Zwischenteile ruhen auf achshalterlosen Drehgestellen, sie dienen gleichzeitig als Einstiegräume. Die drei mittleren Wagenkästen sind im Grundaufbau und hinsichtlich der Innenausstattung gleich, die Endwagen wurden in Abhängigkeit von ihrem Betriebseinsatz unterschiedlich ausgeführt. So gibt es einige ohne Übergangsmöglichkeit; sie sind in den Stirnflächen abgeschlossen und haben Stirnfenster. Es sind Steuerabteile für den Wendezugbetrieb, eingerichtet mit allen Bedienungs-, Steuer- und Kontrollinstrumenten, die der Grundausrüstung neuzeitlicher Triebfahrzeugführerstände entsprechen. Von hier aus kann das nachlaufende Triebfahrzeug ferngesteuert werden. Die anderen Endwagen, die einander gleichen, sind insofern gegenüber den bisherigen Doppelstockzug-Endwagen weiterentwickelt, daß sie die bei Reisezugwagen übliche Übergangseinrichtung haben, wodurch das Kuppeln des Zuges mit einstöckigen Reisezugwagen und auch das Anschließen der Übergangsbrücken möglich wird. In den Wagen selbst wurde entweder ein Abteil für Mutter und Kind mit Längssitzen sowie ein Traglastenabteil eingerichtet bzw. ein großflächiger Einstiegrum geschaffen, in dem selbst ein Krankenselbstfahrer abgestellt werden kann, ohne daß dabei der Übergang bzw. Durchgang behindert wird.

Jeder fünfteilige Zug ist 99,8 m lang, hat eine Eigenmasse von 153 t und weist 537 Sitzplätze auf, davon jeweils 64 im Oberstock und 44 im Unterstock der Mittelwagen. Damit wird ein Materialeinsatz von 35 kg Sitzplatz erreicht. Zulässig ist weiterhin die Beförderung von 145 Personen auf Stehplätzen. Bei dieser Belastung wird die Lastgrenze von 20 Mp noch weit unterschritten.

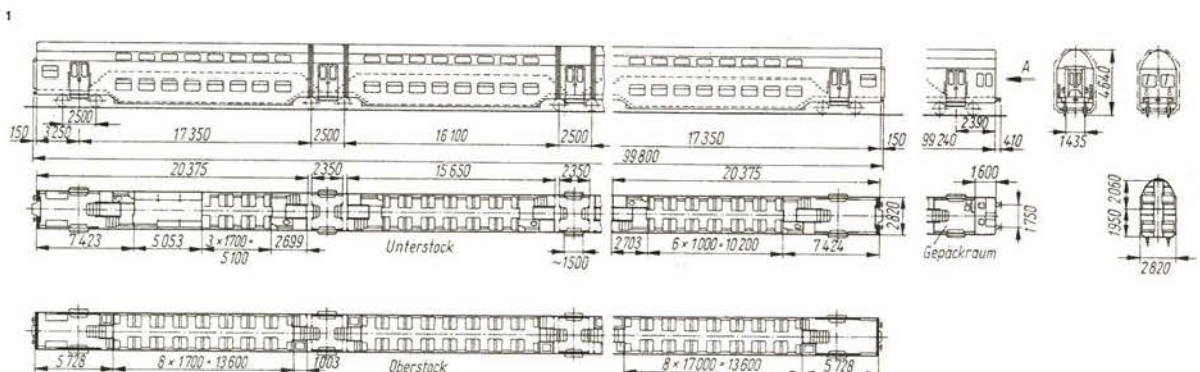
Eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 120 km/h ist, auch bei Einsatz des Zuges im Wendezugbetrieb, zulässig.

Wie schon angedeutet, lagern die Zwischenteile auf den Drehgestellen. An beiden Längsenden befinden sich Kugelpfannen und an den Querenden Gleitstückflächen.

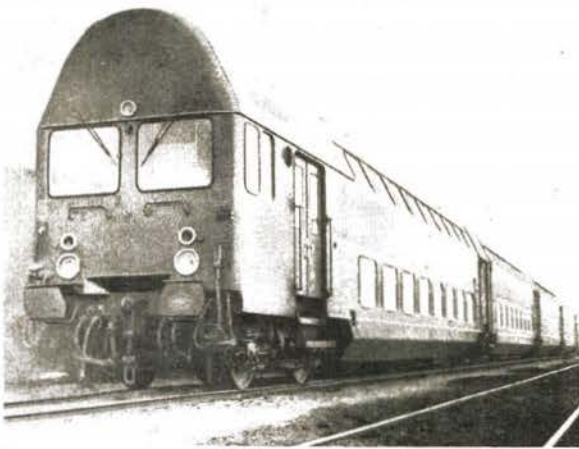
Die Wagenkästen lagern in den Kugelpfannen. Die Horizontalkräfte werden über den in der Mitte des Zwischenteils befindlichen drehelastischen Zapfen auf das Fahrwerk übertragen. Gewichtsunterschiede zwischen zwei benachbarten doppelstöckigen Wagenkästen gleichen zwei seitliche Vorrichtungen über gelenkartig gelagerte Kuppelstangen aus, des weiteren ist eine mittlere Ausgleichvorrichtung im Dach des Zwischenabteils eingebaut, die mit den Stirnenden der Wagenkästen verbunden ist. Diese wagenbauliche Einrichtung sichert u. a. gute Laufeigenschaften beim Drücken einer Zugsinheit, dämpft seitliches Wanken und verhindert ihr Kippen. Es werden die Querkräfte über einen spannungsgerecht gestalteten Kragarm aufgenommen; eine gewisse Längs- und Höhenverschiebung ist möglich. Wagenkästen und Zwischenteile wurden nach dem Prinzip der Flächenbauweise in selbsttragender Schweißkonstruktion ausgeführt. Flächenbauweise bedeutet dabei, daß die Montage vom Untergestell über die Seiten- und Stirnwände und abschließend zum Dach führt. Diese Montageweise wird besonders erwähnt, weil sich beim Bau von Doppelstockwagen die Schalenbauweise durchgesetzt hatte, bei der zwei in der Mitte geschnittene Hälften miteinander verschweißt wurden. Für den Querschnittaufbau fanden überwiegend offene Stahlleichtprofile in Winkel- und Z-Form sowie einsteigige Träger Verwendung. Des weiteren kam als Blechverkleidung (2,0 bzw. 1,5 mm dick) korrosionsträger Stahl St 35.50 zum Einsatz.

Die seitlichen Einstiegtüren wurden, wie stets bei den Doppelstockwagen, als zweiteilige Schiebetüren ausgeführt. Allerdings kann der Schließvorgang zentral durch Druckluftventile gesteuert werden. Den Schließvorgang kann das Zugpersonal von jedem Einstiegrum aus vornehmen, wobei die betreffende Tür dann noch nachträglich geschlossen werden muß. Das Erlöschen der außen oberhalb der Türen angeordneten blauen Kontrollleuchten dient als Bestätigung für den erfolgten Schließvorgang.

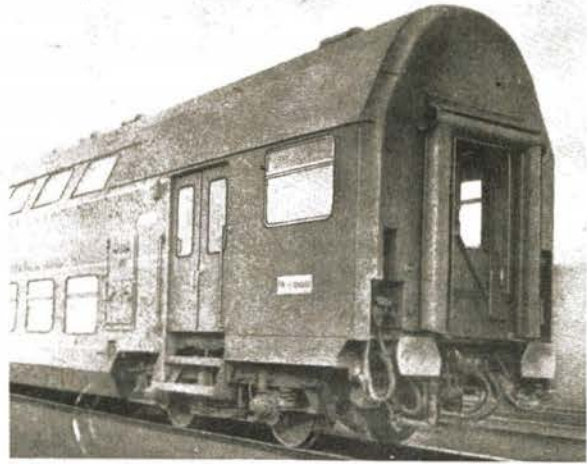
Auffallend an der äußeren Gestaltung des Zuges sind die einteiligen Fenster im Bereich der Dachschräge, da die bisher übliche Leiste bei den Oberstockfenstern in Höhe der Dachkante durch Tieferziehen des Daches entfallen konnte. Die Fenster sind etwa 250 mm nach oben hin leicht zu öffnen; es handelt sich um nicht beschlagene Doppelscheiben aus Einscheibensicherheitsglas. Die gleiche Scheibengüte wurde für die Unterstockfenster verwendet, bei denen der obere Teil als Klappenfenster ausgebildet worden ist. Rollos, die in jeder Stel-



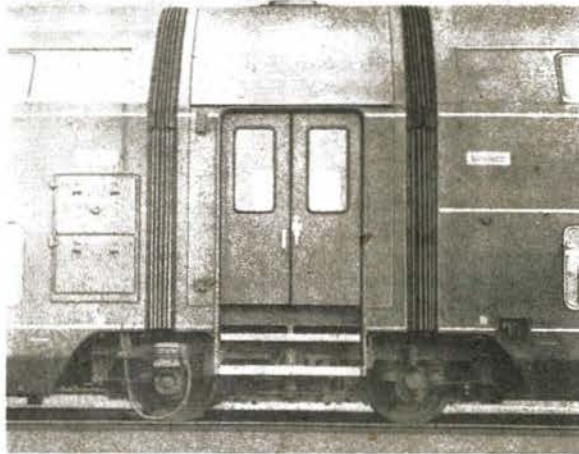




2



3



4



5

lung zu arretieren sind, wurden bei allen Fenstern angebracht.

Die Innengestaltung der Doppelstockgliederzüge ist zweckmäßig und modern. Auf die Stufe im Mittelgang des Oberstocks wurde verzichtet, was sowohl von den Fahrgästen als auch vom Reinigungspersonal begrüßt wird. Die Abteillänge ist gegenüber den bisherigen Doppelstockzügen um 100 mm auf 1700 mm vergrößert worden, was bei Reduzierung um je ein Abteil in einem Wagenkasten besonders zur Komforterhöhung geführt hat. Weich gepolsterte Sitze und Leichtmetallgepäckhalter, die über den Sitzen angeordnet sind, vervollständigen die Standardausrüstung. Des weiteren seien noch die durch Türen abgeschlossenen Fahrgasträume erwähnt, wodurch Zuglufterscheinungen weitgehend vermieden werden und auch die Fahrgeräusche der Drehgestelle nicht mehr ungehindert in die Fahrgasträume eindringen können.

Die Anordnung der als Sanitärzelle (Zelle aus GFP-Teil einschließlich Waschbecken und Toilettenständer) gefertigten Toiletten ist nicht mehr zwischen den beiden Treppen zum Untergeschoß untergebracht, sondern an der Wagenseitenwand. Dadurch fällt wohl eine der beiden Treppen zum Unterstock weg, doch wurde so ein größerer Raum gewonnen mit dem Vorteil, daß auch Tageslicht eindringen kann.

Bild 1 Maßskizze und Raumaufteilung des neuen Doppelstockgliederzuges

Bild 2 Stirnansicht auf das Wendezugabteil

Bild 3 Stirnansicht auf das Betriebskuppelende mit normaler Übergangseinrichtung

Bild 4 Zwischenteil mit dem Einstiegsraum

Bild 5 Führerstand des Wendezugabteils

Bleibt abschließend noch folgendes nachzutragen: Als Bremse dient eine selbsttätige indirekt wirkende Druckluft-Klotzbremse mit selbsttätiger Lastabbremmung. Jeder Radsatz hat einen Gleitschutzregler. Des weiteren hat die pneumatische Lastabbremmung das Einstellventil TU 2.

Geheizt wird mit einer Niederdruck-Umlaufheizung für Dampf oder mit einer elektrischen Heizung für 1000 V,  $16\frac{2}{3}$  Hz und 50 Hz. Selbstregelnde Thermostate, die in den Fahrgasträumen installiert sind, sorgen für wohltemperierte Räume.

Die Energieversorgung erfolgt über einen 24-V-Drehstromgenerator mit einer Leistung von 4,5 kW, der die erzeugte Wechselspannung gleichrichtet. Die Generatoren sind mit dem am Achslager angeflanschten Winkelgetriebe fest verbunden; sie sind senkrecht stehend angebracht. Des weiteren verfügt die Zugsinheit über fünf Bleibatterien mit einer Kapazität von je 390 Ah.



## Dresdner Modelleisenbahner im Ostseebezirk

Wieder standen für die Mitglieder der Zentralen Arbeitsgemeinschaft Dresden im DMV der DDR (AG 3/12) zwei ereignisreiche Tage bevor. Die Dresdner Modellbahnfreunde hatten sich als Hauptziel ihrer Frühjahrsexkursion den etwa 350 Kilometer entfernten Ostseebezirk Rostock ausgewählt. Diese Exkursionen sind nun schon im Laufe der Zeit zu einer guten, nicht mehr wegzudenkenden Tradition geworden. Und wenn Modelleisenbahner reisen, dann haben auch die Wettermacher ein Einsehen. Sie zeigten sich diesmal von der freundlichsten Seite, denn unser ständiger Begleiter war die Sonne.

Am Freitag, dem 14. Mai 1971, hieß es für insgesamt 90 Modellbahnfreunde: Fahrt frei! Zwei Liegewagen (Bcüe) waren voll ausgelastet. Die Freunde aus dem Raum Dresden fuhren zunächst mit dem P 782 bis Karl-Marx-Stadt Hbf (Strecken Nr. 410), wo sich noch weitere Freunde aus der Karl-Marx-Städter Umgebung einfanden. Der D 139 brachte uns dann ab Karl-Marx-Stadt Hbf (Abfahrt 21.55) unter anderem auf der ferngesteuerten Strecke Neustrelitz–Waren (Müritz) bis Rostock Hbf (Strecken Nr. 430, 720, 680, 900 und 905). Pünktlich um 6.33 Uhr traf der D 139 im Hauptbahnhof der Bezirksstadt Rostock ein. Hier waren zunächst 2½ Stunden Freizeit. Viele interessierten sich für die Stadt mit ihren attraktiven Neubauten. Besonders ins Auge fielen das Haus der Schifffahrt, das Interhotel „Warnow“ sowie der gesamte Trakt „Lange Straße“. Sehr reizvoll mutet dem Fremden die im historischen Aussehen wiederhergestellte Kröpeliner Straße mit dem Kröpeliner Tor an. Auch die nahverkehrsinteressierten Modellbahnfreunde hatten ausgiebig Gelegenheit, sich umzusehen und zu fotografieren. Der VEB (K) Nahverkehr Rostock betreibt vier Straßenbahnlinien (Linien Nr. 2, 4, 11 und 12), von denen drei direkt vor dem Hauptbahnhof enden. Auf dem normalspurigen Straßenbahnnetz verkehren nur modernere Wagen aus der DDR-Produktion, vorwiegend dreiteilige Gelenkzüge aus dem VEB Waggonbau Gotha. Am P 2668 nach Bad Doberan (Strecke Nr. 780) standen alle wieder auf Bahnsteig 10 des Hauptbahnhofes Rostock (unsere beiden „Bcüe“ blieben in Rostock). Der streckenkundige Kenner vermutet auf alle Fälle richtig: Wenn Bad Doberan genannt wird, dann ist eine Fahrt

mit dem „Molli“ nach dem Ostseebad Kühlungsborn fällig. Schnaufend, mitten durch die Straßen von Bad Doberan brachte uns diese dampfbetriebene Schmalspurbahn über den Doberaner Stadtteil Heiligendamm bis zum Endpunkt Kühlungsborn-West (Strecke Nr. 785). Der „Molli“ ist die einzige Schmalspurbahn in der DDR mit 900 Millimeter Spurweite. Dieses allgemein beliebte Verkehrsmittel ist für die Bevölkerung genauso wie für die Kurgäste und Ostseeeurlauber unentbehrlich. Für die Entwicklung Kühlungsborns zum Badeort und gleichzeitig größten Erholungszentrum unserer Republik an der Ostseeküste hat die Bahn wertvolle Dienste geleistet. Im Bahnhof Kühlungsborn-West wurde natürlich der Zug mit seinen rot-weißen und äußerlich recht verschiedenen vierachsigen Wagen aus allen möglichen Perspektiven fotografiert. Auf dem nun folgenden Spaziergang zum Strand dachte wohl mancher von uns schon in Anbetracht der überaus sommerlichen Temperaturen an ein kühlendes Bad in den Ostseewellen. Leider wurde daraus wegen der Wassertemperatur von 9 °C nur ein kurzes bescheidenes Fußbad.

Höchste Eile war geboten, um 11.35 Uhr fuhr uns der „Molli“ wieder zurück zur Kreisstadt Bad Doberan, wo schon der Personenzug 2611 aus Wismar zur Weiterfahrt nach Rostock Hbf bereitstand. Seeluftgestärkt, aber mit Hunger- und Durstgefühl belastet, trafen wir pünktlich um 12.57 Uhr im Hauptbahnhof Rostock ein. Nach etwas Freizeit war für uns am Samstagnachmittag noch ein besonderer Knüller vorgesehen: Eine Rundfahrt durch den Überseehafen Rostock. Die Straßenbahnlinie 12 brachte uns zum „Kabutzenhof“. Im alten Rostocker Hafen bestiegen wir anschließend das Fahrgast-Motorschiff „Undine“, welches um 15.15 Uhr mit voller Kraft in See stach. Für uns (durchaus seefeste) Modelleisenbahner bot der Überseehafen Rostock-Petersdorf viel Neues und Interessantes. Wir konnten uns einen Überblick verschaffen, was hier seit Baubeginn (26. Oktober 1957) an gewaltigen Leistungen vollbracht worden ist. Einen nicht geringen Eindruck hinterläßt auch die erst nach 1945 entstandene Warnow-Werft im Rostocker Stadtteil Warnemünde. Sie ist die größte und bedeutendste Schiffswerft in der DDR. Ihre weithin sichtbare Kabelkrananlage mit 320 Meter Länge und 65 Meter Höhe ist zum neuen







3



4



5

Bild 1 Blick auf die Straßenbahn-Endhaltestelle „Hauptbahnhof“ in Rostock. An die dreiteiligen Gelenkzüge wird zusätzlich noch ein Beiwagen angehängt.

Bild 2 Im Bahnhof Heiligendamm wartet der „Molli“ einige Minuten auf einen Gegenzug, für die Fotoamateure eine gute Gelegenheit, den berühmten „Bäderexpress“ auf die Linse zu bringen

Bild 3 Schmalspurtenderlokomotive der Gattung K 46.8, Betriebsnummer 99 2321-0 vom Bw Rostock. Das Foto wurde in Kühlungsborn-West aufgenommen. Die Lokomotive wurde im Jahre 1932 unter der Fabrik-Nummer 12 400 von Orenstein & Koppel AG hergestellt.

Bild 4 Ein Schnappschuß aus dem Oberseehafen.

Bild 5 Nach erlebnisreicher Fahrt kehren die Modellbahnfreunde am Sonntagmorgen wieder nach Karl-Marx-Stadt zurück

Fotos: Verfasser

Wahrzeichen der Schiffbauer von Warnemünde geworden.

Die bis zur Abfahrt des D 140 nach Karl-Marx-Stadt verbliebene Freizeit nutzten viele zu einem abendlichen Besuch in Warnemünde mit der Rostocker Stadtbahn (Strecke Nr. 901). Es verkehren auf dieser 13,2 Kilometer langen Strecke schnelle Wendezüge (Doppelstockeinheiten mit Diesellokomotiven der Baureihen 110 oder 118) durchschnittlich im 20-Minuten-Abstand.

Am Sonntagmorgen kamen wir planmäßig um 8.36 Uhr in Karl-Marx-Stadt Hbf an. Für den letzten Tag war die Besichtigung des Bahnbetriebswerkes Karl-Marx-Stadt, Betriebsteil Glösa, und des Reichsbahn-Ausbesserungswerkes „Wilhelm Pieck“ vorgesehen. Zuerst wurde das Bw aufgesucht. Der Bw-Vorsteher, Kollege Saby, opferte seine Freizeit und übermittelte uns vieles Wissenswerte. Ihm sei an dieser Stelle von allen Mitgliedern gedankt.

Das Bw Karl-Marx-Stadt besteht aus den beiden Betriebsteilen Glösa und Hilbersdorf einschließlich der beiden Einsatzstellen Freiberg und Pockau. Im Betriebsteil Glösa, welcher zur Zeit umgebaut wird, sind 48 Elloks der Baureihe 242 beheimatet (14 davon werden täglich nach Dresden abgegeben). Außerdem gehören nach Glösa Diesellokomotiven der Baureihen 100, 101, 102, 106, 110 sowie 118, während die Diesellok-Baureihe 120 und die Dampflok-Baureihen 50, 52, 58 und 86 im Betriebsteil Hilbersdorf beheimatet sind. Insgesamt hat das Bw Karl-Marx-Stadt einen Lokbestand von 264 Maschinen (eingerechnet die Baureihe 100), wovon täglich 160 bis 170 Stück im Einsatz sind.

Zu Rangierbewegungen befinden sich im Betriebsteil Glösa zwei zweiachsige Akku-Schleppfahrzeuge. Diese besondere Triebfahrzeugart fand unser Interesse und war vielleicht manchem eine Anregung für die Modelleisenbahnanlage. Zum Rangieren von elektrischen Lokomotiven dient das „ASF-8“ bei 17 kW Leistung (Baujahr 1966 / VEB LEW Hennigsdorf), während das „ASF-1“ (ebenfalls 17 kW Leistung, jedoch Baujahr 1964) für die Dieselwerkstatt bestimmt ist. Weiterhin konnte im Betriebsteil Glösa der dort stationierte Hilfszug der Deutschen Reichsbahn einschließlich aller Arbeitsgeräte besichtigt werden. Dieser Zug besteht aus zwei Gerätewagen, einem Energieversorgungs- und einem Aufenthaltswagen. Er ist mit einer Güterzuglok der Baureihe 52 bespannt, welche ständig unter Dampf steht. Weitere derartige Hilfszüge stehen innerhalb der Rbd Dresden in Aue, Zwickau, Dresden und Nossen. Zu einem ausgiebigen Mittagessen ging es zum nahegelegenen „Hotel am Schlachthof“, wo auch dem Durst abgeholfen werden konnte. Für den Sonntagnachmittag war nun noch der Besuch des Raw angesagt. Hier konnte man erst einmal einen richtigen Begriff bekommen, was so alles beispielsweise in einer Baureihe 118.2 drinsteckt. Das Raw Karl-Marx-Stadt selbst konnte im Juni 1969 auf ein hundertjähriges Bestehen zurückblicken. Anfänglich nannte es sich „Werkstättenbahnhof“ und gehörte noch nicht zum damaligen Chemnitz. Erst 1920 wurde hier die Bezeichnung „Ausbesserungswerk“ eingeführt. Zur Zeit durchlaufen Diesellokomotiven der Baureihen 106 und 118 das Werk, später soll noch die Baureihe 110 hinzukommen. Früher wurden auch Dampflokomotiven sowie die Dieselbaureihen 101 und 102 aufgearbeitet. Das Schmalspurprogramm ist völlig ausgelaufen.

Bei diesen Besichtigungen gilt unser Dank den beiden Karl-Marx-Städter Modellbahnfreunden Heinicke und Fritsch, welche uns durch das Bw und Raw führten. Die Freunde aus dem Raum Dresden fuhren mit dem P 787 um 18.26 Uhr ab Karl-Marx-Stadt Hbf wieder in die Elbmetropole zurück.





ALFRED HORN, Wien

## Wiener Verbindungsbahn elektrifiziert

Bild 1 Güterzug mit einer Ellok der Reihe 1042 der ÖBB auf der neu elektrifizierten Wiener Verbindungsbahn bei der Einfahrt in den Bahnhof Masing

Bild 2 Die neue Schnellbahnhaltestelle „Rennweg“

Fotos: Konrad Pfeiffer, Wien; Peter Schmied, Wien



Am 23. Mai 1971 haben die Österreichischen Bundesbahnen den elektrischen Betrieb auf der „Wiener Verbindungsbahn“ aufgenommen. Schon seit vielen Jahren werden die in Wien endenden großen Hauptstrecken der West- und Südbahn in ihrer gesamten Länge bis an die Landesgrenzen nach der BRD, der Schweiz und Italien elektrisch befahren. Auch der Wiener Nahbereich ist bereits weitgehend elektrifiziert, und Schnellbahnzüge fahren von der Südbahn bis weit ins nördliche Niederösterreich nach Stockerau und Gänserndorf. Die Preßburgerbahn fährt mit Elektrolokomotiven bis nach Wolfsthal an der Grenze zur CSSR. Lediglich zwischen West- und Südbahn klaffte noch ein rund sechs Kilometer langes, fahrleitungsloses Teilstück – „die Verbindungsbahn“.

Das Fehlen der Elektrifizierung auf dieser ungemein wichtigen Linie, die wird täglich von mehr als 100 Zügen, darunter auch vier internationalen Expresszugpaaren befahren, brachte erhebliche Schwierigkeiten im Betrieb, mußten doch fast alle Züge mit Dampflokomotiven bespannt werden. Selbst elektrische Triebfahrzeuge mußten, wenn sie zwischen den beiden großen Wiener Zugförderungen getauscht wurden oder Werkstattfahrten machten, mit Dampflokomotiven vorgespannt und durch das fahrleitungslose Teilstück geschleppt werden, oder sie mußten einen mehrere hundert Kilometer weiten Umweg fahren, um so auf die andere Strecke zu kommen. Die Strecke der Verbindungsbahn zweigt, vom Westen kommend, im Bahnhof Hütteldorf bzw. Penzing (Gleisdreieck) von der Westbahnhauptstrecke ab, übersetzt das Wiental und führt über St. Veit-Speising-Maxing und Hetzendorf nach Meidling, wo sie in die Südbahnhauptstrecke einmündet. Im Bahnhof Maxing zweigt die sogenannte Donauländerbahn ab, welche den Anschluß an die Ostbahn nach Ungarn und der CSSR herstellt.

Die Elektrifizierung dieses relativ kurzen, jedoch durch dicht verbautes Stadtgebiet führenden Streckenstückes wurde deshalb solange hinausgezögert, weil vorerst umfangreiche städtebauliche Umbauten eingeleitet werden mußten, darunter das Großbauvorhaben „Altmannsdorfer Straße“, wo mit einem Schlag neun schiennegleiche Straßenkreuzungen beseitigt werden. Diese Arbeiten erfordern auch eine Trassenverlegung der Verbindungsbahn im Abschnitt Bahnhof Maxing bis Unter-Hetzendorf bzw. Meidling.

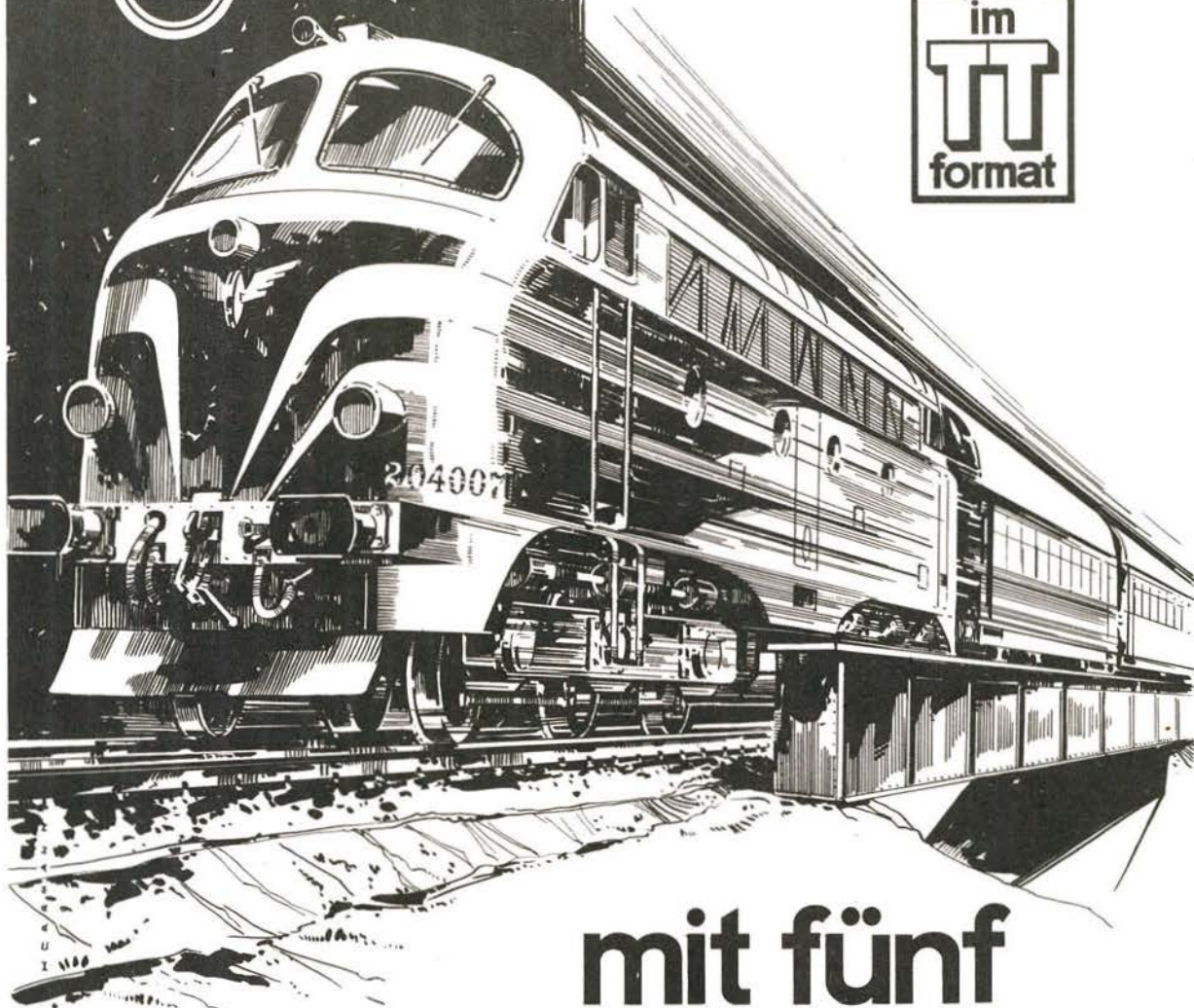
Durch großzügige Vorfinanzierung seitens der Stadt Wien, die ein besonderes Interesse an der Beseitigung des Dampfbetriebes hat, war es möglich, die Elektrifizierung und alle damit zusammenhängenden Großbauvorhaben fertigzustellen bzw. einzuleiten.

Nachdem erst am 2. September 1970 der erste Mast gesetzt wurde, konnte bereits am 23. Mai 1971 der elektrische Betrieb aufgenommen werden.





# europalok



## mit fünf gesichtern

In Ungarn ist sie zu Hause. Dort fährt sie z. B. den Balt-Orient-Express oder den Adriatica und heißt „M 61“. In Dänemark ist sie unter der Typenbezeichnung „My“ zu finden. In Belgien fördert sie fleißig als „Reihe 204“ Reise- und Güterzüge. Auch in Luxemburg macht sie sich nützlich. In Norwegen kämpft sie sich durch Schnee und Eis.

Diese kraftvolle Diesellok der schwedischen Firma NOHAB fährt aber auch als Modell bei der TT-Bahn (Kooperation mit Fa. Herr KG, Berlin). Leistungsstarker Zeuke-TT-Einheitsmotor, vier Achsen angetrieben, daher beste Zugkraft; „A“-Beleuchtung an beiden Stirnseiten, mit Fahrtrichtung wechselnd, in Form und Farbgebung genau dem jeweiligen Vorbild entsprechend, bei Ihrem Fachhändler erhältlich in den Ausführungen als M 61, als My und als R 204. Eine TT-Lok mit internationaler Note. Fahren auch Sie international – mit Zeuke-TT-Bahnen!



ung.



dän.



belg.



lux.



norw.



ZEUKE & WEGWERTH KG, 1055 BERLIN

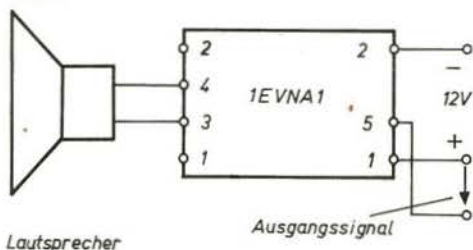


## Elektronische Baugruppen für Modelleisenbahnen, Teil 2

### 3.3. Eingangssignalverstärker mit Impulseingang durch ein akustisches Signal (1 EVNA 1)

Durch diese Baugruppe wird ein akustisches Eingangssignal in den einheitlichen Eingangsimpuls des Baugruppensystems umgeformt. Als Schallempfänger dient ein kleiner Lautsprecher (LP 558 vom „Sternchen“ oder T 100). Dieser hat die Eigenschaft, auch bei relativ großem Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger innerhalb eines bestimmten Umkreises ein zur Funktion dieser Baugruppen ausreichendes Eingangssignal zu liefern. Vom Lautsprecher wird das ankommende Signal induktiv an einen zweistufigen NF-Verstärker angekoppelt (Bild 10). Das verstärkte Ausgangssignal liegt in der Größenordnung von etwa 4 Volt. Durch geringe Kapazitäten der Kondensatoren C 1 und C 2 und Ankopplung an einen Schmitt-Trigger wird eine ausreichende Selektivität der Anordnung erreicht, so daß abgesehen von unvorhergesehenen besonders lauten Schallquellen (z. B. starker Donner usw.) die Schaltung gegen Störgeräusche gesichert ist. Diese Bau-

Bild 9



Lautsprecher

Ausgangssignal

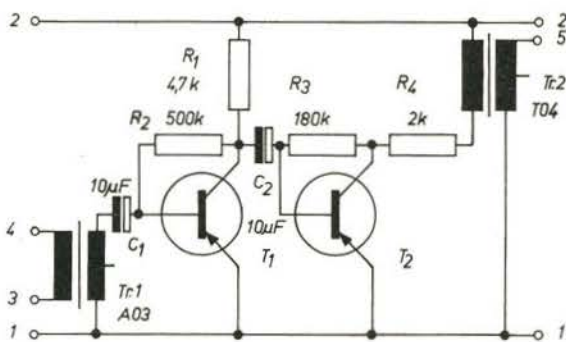
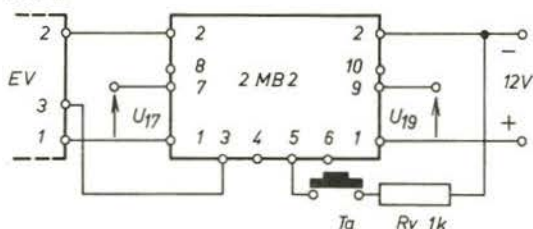


Bild 10

Bild 11



gruppe wird gemäß Bild 9 mit dem Lautsprecher und den folgenden Bausteinen verbunden und dient vorrangig zur Erteilung des Abfahrbefehles, so wie es bei der Deutschen Reichsbahn üblich ist.

Stromverstärkung der Transistoren:  $h_{21e} = 40 \dots 50$

### 4. Baugruppen zur Speicherung und Umformung der Eingangssignale

Im vorangegangenen Abschnitt wurde die Erzeugung eines einheitlichen Ausgangssignals der Verbindungsbaugruppen zur Anlage behandelt. Nun soll dieses gewonnene Signal so umgeformt bzw. gespeichert werden, daß es dann direkt zur Einleitung der nötigen Schalt- und Steuervorgänge dienen kann. Besondere Bedeutung hat dabei die Speicherung durch bistabile Multivibratoren. Dabei sind die Verbindung von mehreren Eingangssignalen, die Verriegelung des Systems und Sicherheitsschaltungen von besonderem Interesse. Die von diesem System ausgehenden Signale sind Eingangsgrößen für die Schaltbaugruppen, die dann in Fahr- und Zubehörstromkreise einwirken.

#### 4.1. Bistabiler Multivibrator (2 MB 2)

Diese Schaltung ist durch zwei stabile Zustände gekennzeichnet. (1. Schaltzustand: L<sub>1</sub> leuchtet; 2. Schaltzustand: L<sub>2</sub> leuchtet). Der bistabile Multivibrator kann in seinem Schaltverhalten mit einem durch Impulse gesteuerten Relais (z. B. PIKO-Relais) verglichen werden. Durch einen Umschaltimpuls erfolgt der Übergang von einem Schaltzustand in den anderen. Die Auslöseimpulse werden durch eine manuell betätigte Taste erzeugt oder es finden die Ausgangssignale der Eingangssignalverstärker Verwendung. Das Schaltbild der Baugruppe ist auf Bild 12 dargestellt. Es soll angenommen werden, daß die Lampe L 1 leuchtet. In diesem Zustand ist der Transistor T 1 durchgesteuert, und die Spannung U 17 (Bild 11) beträgt etwa 1 Volt, U 19 dagegen etwa 10 Volt. Demzufolge fließt durch R 2 nur ein sehr geringer Strom, so, daß T 2 gesperrt bleibt. Angenommen sei, daß ein Steuerstrom auf die Basis von T 2 gegeben wird (Betätigen von Ta im Bild 11), dann wird T 2 leitend, und dadurch erniedrigt sich das Basispotential von T 1. Während dieses Vorganges steigt die Spannung U 17 an, so daß T 2 dadurch im leitenden Zustand bleibt und somit der zweite Schaltzustand erreicht ist. Dann beträgt U 19 etwa 1 Volt und U 17 etwa 10 Volt. Der Umschaltvorgang vollzieht sich in sehr kurzer Zeit. Eine weitere Möglichkeit zur Umschaltung von Multivibratoren ist bereits im Bild 6 (Heft 10 71) angegeben. Hierbei wird durch eine leitende Verbindung zwischen Basis und Emitter eines Transistors der gesperrte Zustand erreicht, wodurch der andere Transistor dann leitend wird. Gesetzt den Fall, daß bei der Anordnung nach Bild 6 die Lampe L 1 leuchtet, so wird bei der Überfahrt von K 1 die Basis von T 1 mit dem Emitter verbunden, und dieser Transistor sperrt. Folglich erlischt L 1, und L 2 leuchtet, da der bistabile Multivibrator eben nur in den anderen Schaltzustand umschalten kann. Die Schaltung ist so dimensioniert, daß infolge von Temperaturveränderungen, Erschütterungen und Störspannungen (sofern sie unter dem Ansprechwert liegen) keine selbständige Umschaltung erfolgen kann.



Beim Einschalten der Betriebsspannung stellt sich einer der beiden möglichen Schaltzustände ein. Dabei braucht sich nicht immer der gleiche Zustand einzustellen, und man kann deshalb das Verhalten beim Einschalten durch Versuche feststellen. Für den Betrieb einer Modellbahnanlage ist es aber günstig, wenn sich immer bei Inbetriebnahme der gleiche Schaltzustand einstellt (z. B. alle Signale auf „Rot“). Deshalb wird folgende Methode vorgeschlagen, die es ermöglicht, den Einschaltzustand jedes Multivibrators von vornherein festzulegen. Wird der Schalter S (Bild 13) geschlossen, so fließt beim Einschalten der Betriebsspannung durch T2 ein größerer Basisstrom als durch T1, so daß demzufolge L2 aufleuchtet. Hierbei ist aber zu beachten, daß nicht zwei Transistoren eines Multivibrators mit dieser Anordnung beschaltet werden, da sonst die zur Erreichung eines bestimmten Einschaltzustandes geschaffene Unsymmetrie kompensiert wird. Nach dem Einschalten der Betriebsspannung wird der Schalter S geöffnet, wobei der bestehende Schaltzustand sich nicht verändert. Nun kann die Baugruppe in der bekannten Weise umgeschaltet werden, ohne daß diese Zusatzeinrichtung noch einen Einfluß darauf hat.

#### Verriegelung von Multivibratoren:

Durch die Verriegelung kann ein Multivibrator nur dann in den anderen Zustand umgeschaltet werden, wenn die ihn verriegelnden Schaltungen alle eine definierte Schaltstellung haben. Hierdurch ist es möglich, Sicherheitsschaltungen aufzubauen oder eine zwangsläufige Schaltfolge zu erzielen. Beim gezeigten Beispiel (Bild 14) ist der Multivibrator 1 durch die Schaltung 2 verriegelbar. Leuchtet in der Baugruppe 2 die Lampe L2, so liegt zwischen dem Pluspol und Anschluß 8 eine Spannung von etwa 10 Volt an. Diese Spannung bewirkt, daß durch T2 der ersten Baugruppe ein Basisstrom fließt, der ein Sperren von T2 verhindert. Bei der ersten Schaltung leuchtet dann L2. Kommt jetzt ein Schaltimpuls auf die Anschlüsse 3 oder 4 der ersten Gruppe, so erfolgt kein Umschalten, sondern es leuchten beide Lampen, solange der Impuls einwirkt. Nach dem Einwirken des Impulses leuchtet L2 weiter, d. h., der Schaltzustand des Multivibrators bleibt erhalten. Wird jedoch die Baugruppe 2 umgeschaltet, so leuchtet dort L1, und die Spannung zwischen Plus und Anschluß 8 beträgt etwa 1 Volt. Diese geringe Spannung beeinflusst die erste Baugruppe nicht mehr. Ein Umschalten der ersten Baugruppe ist nur möglich, wenn sich die zweite Baugruppe im letzteren Schaltzustand befindet. Demzufolge lassen sich Multivibratoren in ähnlicher Weise untereinander beeinflussen wie Relais mit mehreren Kontakten. Die bistabilen Multivibratoren werden deshalb meist für Signalschaltungen mit Zugbeeinflussung, für den vollautomatischen Blockbetrieb und zur Realisierung von Schaltvorgängen, die nur unter bestimmten Bedingungen erfolgen sollen, eingesetzt. Weiterhin dienen sie auch als einfache Schalter, wobei gegenüber den mechanischen Relais zwei wesentliche Vorteile bestehen:

- Die erforderliche Stromstärke zur Umschaltung der Baugruppe ist sehr gering.
- Die Umschaltgeschwindigkeit ist höher, so daß auch relativ kurzzeitige Steuerimpulse eine Umschaltung bewirken.

#### 4.2. Astabiler Multivibrator (1 MA 2S)

Der astabile Multivibrator entspricht im Aufbau einem bistabilen Multivibrator. Die Bezeichnung astabil sagt aus, daß bei dieser Schaltung ständig ein automatischer Übergang von einem stabilen Zustand in den anderen und umgekehrt erfolgt. Durch Hinzunahme der Kondensatoren C1 und C2 werden RC-Kombinationen in den

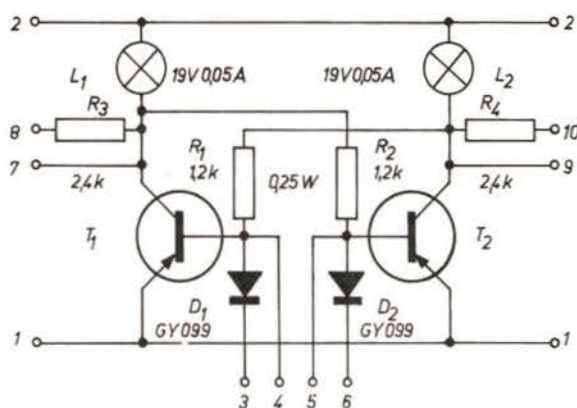


Bild 12

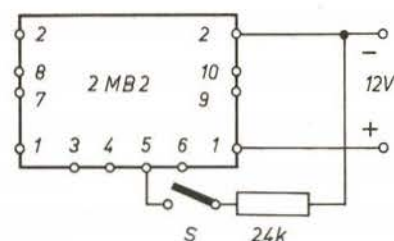


Bild 13

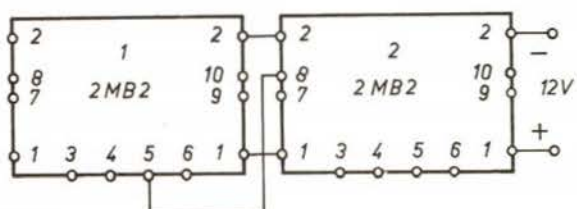


Bild 14

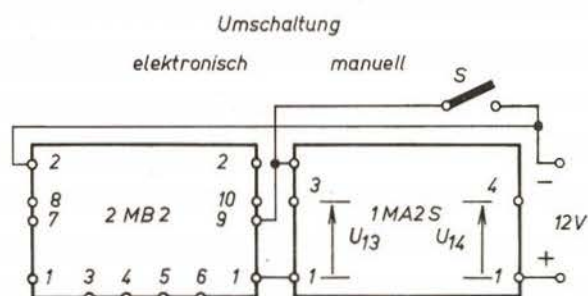


Bild 15

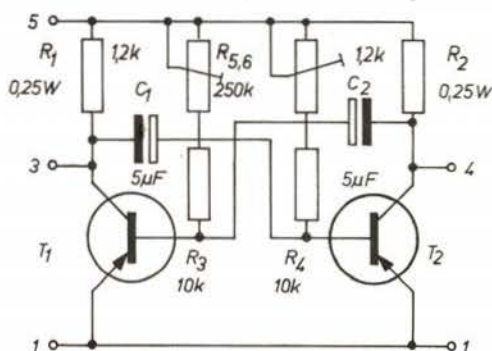


Bild 16



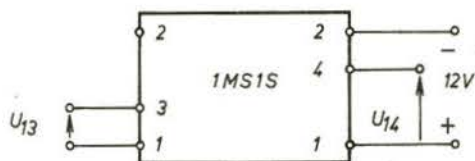


Bild 17

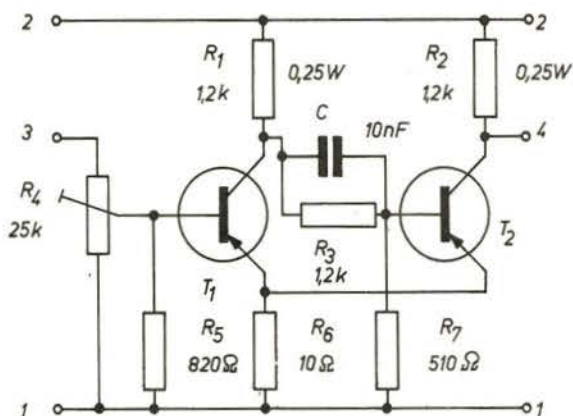


Bild 18

Basisstromkreisen der Transistoren geschaffen (Bild 16). Es erfolgt dadurch ein ständiges Auf- und Entladen der Kondensatoren. Während sich C1 auflädt, entlädt sich C2 und umgekehrt. Durch R5 und R6 ist der Umschalttrhythmus in bestimmten Grenzen variabel. U13 steigt von 1 Volt auf etwa 8 Volt an, während U14 sich in der gleichen Zeit von 8 Volt auf 1 Volt verringert und umgekehrt. Demzufolge entspricht diese Baugruppe in ihrer Funktionsweise einem Blinkgeber, der bei Kraftfahrzeugen zur Erzeugung von zeitlich aufeinander folgenden Impulsen dient. Diese astabile Schaltung ist aber nur für eine geringe Belastung dimensioniert. Durch Ankoppeln eines Leistungsverstärkers kann eine Blinklichtschaltung betrieben oder ein Läutewerk in Funktion gebracht werden. Der astabile Multivibrator läßt sich elektronisch oder manuell ein- und ausschalten (Bild 15).

Stromverstärkung der Transistoren:  $h_{21e} = 40 \dots 50$

#### 4.3. Monostabiler Multivibrator — Schmitt-Trigger (1 MS 1S)

Der Schmitt-Trigger hat zwei mögliche Schaltzustände, die von einem Eingang aus umgeschaltet werden. Ge-

genüber dem bistabilen Multivibrator verbleibt die Schaltung nur so lange in dem zweiten möglichen Schaltzustand, wie ein Eingangssignal mit einer bestimmten Mindestspannung anliegt. Wenn dieses Steuerungssignal nicht anliegt, kehrt diese Baugruppe selbständig in den ersten Schaltzustand zurück (daher die Bezeichnung „monostabil“). Die Umschaltung vollzieht sich dabei sehr schnell. Ausschlaggebend ist die Eingangsspannung U13 (Bild 17). Mit R4 läßt sich der sogenannte Schwellwert von U13 einstellen. Liegt U13 unter dem Schwellwert, so beträgt U14 etwa 1 Volt (Ruhezustand).

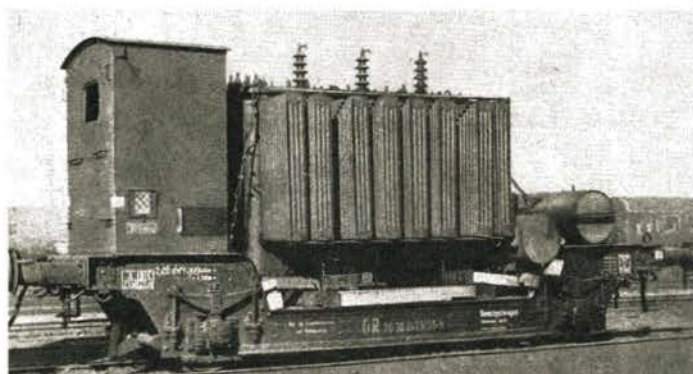
Wird der Schwellwert überschritten, so steigt U14 plötzlich auf etwa 10 Volt an. Sinkt die Eingangsspannung unter den Schwellwert ab, so fällt U14 wieder auf 1 Volt. Dabei sind beide Umschaltswellwerte nicht identisch. Die Umschaltung erfolgt innerhalb eines bestimmten Bereiches, der bei einer günstigen Bauelementezusammenstellung so klein sein kann, daß man von einem Umschaltspunkt spricht. Die genaue Funktion dieser Baugruppe läßt sich folgendermaßen beschreiben (Bild 18): Gegenüber einem Gleichstromverstärker besteht der wesentlichste Unterschied darin, daß Eingangs- und Ausgangsstrom über einen gemeinsamen Widerstand (R6) gekoppelt sind, so daß eine Rückwirkung des Ausgangs auf den Eingang erfolgen kann. Liegt keine Eingangsspannung an, so ist T2 leitend, da T1 gesperrt ist und demzufolge T2 einen genügenden Basisstrom über R1 und R3 erhält.

Es sei jetzt eine ansteigende Eingangsspannung angenommen. Zunächst vergrößert sich der Basisstrom von T1 und damit auch der durch T1 fließende Kollektorstrom. Dadurch sinkt das Kollektorpotential an T1, und T2 erhält dann einen kleineren Basisstrom, da T1 und R1 als Spannungsteiler wirken. Folglich sinkt der Kollektorstrom von T2. Betrachtet man den Spannungsabfall an R6, so wird dieser durch die Summe der Emitterströme von T1 und T2 bestimmt. Im betrachteten Falle steigt ein Emitterstrom, während der andere in stärkerem Maße sinkt, so daß der Spannungsverlauf an R6 ein Minimum besitzt. Wird nun der Spannungsabfall an R6 geringer, so vergrößert sich der Basisstrom von T1, und es kommt schließlich zu einem definierten Umschaltspunkt. Dabei sperrt der Transistor T2 plötzlich, und U14 steigt an. Bei der Unterschreitung des Rückschaltswellwertes verlaufen die Vorgänge in entgegengesetzter Richtung, wobei ebenfalls ein sehr schnelles Umschalten erfolgt.

Diese Baugruppe wird vorwiegend als Grenzwertschalter verwendet (elektronische Sicherungen usw.).

Stromverstärkung der Transistoren:  $h_{21e}$

T1: 60...70 T2: 30...40 (Fortsetzung folgt)



Ein seltsames Gefährt ist dieser zweiachsige Tiefadewagen zum Trafotransport. Das Fahrzeug wird bei der DR verwendet, um Transformatoren von bzw. zu den Unterwerken zu befördern. Vielleicht reizt der relativ einfache Aufbau den einen oder anderen einmal zum Nachbau an?

Foto: Gottfried Köhler, Berlin



# Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat — wer braucht?“ sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modell-eisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41<sup>II</sup>. Die bis zum 8. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

## Berlin

Herr Kurt Heinze, Berlin-Lichtenberg, Bürgerheimstraße 15, sucht zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft noch weitere Interessenten.

## Perleberg

Herr Gerhard Koop, Dobberziner Str. 69, gründete eine neue Arbeitsgemeinschaft, die sich unserem Verband angeschlossen hat.

## Cottbus

Der BV Cottbus verkauft Broschüren zum 100jährigen Jubiläum der Strecke Kamenz—Radeberg. Die Broschüre enthält die Beschreibung des Baues, der Geschichte der Strecke und seltene historische Fotos. Preis 1,50 M. Bestellungen an: BV Cottbus, Schillerstraße 21/22.

## Greifswald

Der BV Greifswald hat eine Zentrale Arbeitsgemeinschaft für die Freunde der Eisenbahn im Bezirk gebildet. Interessenten melden sich beim Sekretariat, 23 Stralsund, Tribseer Damm 78.

## Modellbahnausstellungen

### Köthen

Vom 20. bis 28. November 1971 im Heimatmuseum, Museumsgasse. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 13 bis 18 Uhr, Sonnabend und Sonntag 10 bis 17 Uhr.

### Karl-Marx-Stadt

Vom 6. bis 16. November 1971, Straße der Nationen (Information). Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 14 bis 18 Uhr, Sonnabend 9 bis 13 Uhr, Sonntag 10 bis 12 und 14 bis 18 Uhr.

### Bitterfeld

Vom 14. November bis 12. Dezember 1971 im Kreismuseum. Öffnungszeiten sind der örtlichen Presse zu entnehmen.

### Wolfen

Vom 20. November bis 5. Dezember 1971 im Haus der Jugend. Öffnungszeiten sind der örtlichen Presse zu entnehmen.

### Gera

Am 13. November 1971 von 11 bis 18 Uhr, am 14., 20. und 21. November 1971 von 10 bis 18 Uhr und am 17. bis 19. November 1971 von 13 bis 18 Uhr im großen Saal der HOG „Volkshaus“ Gera-Zwötzen.

### Leipzig

Vom 28. November bis 19. Dezember 1971 im Messehaus „Handelshof“. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 13 bis 18.30 Uhr, Samstag und Sonntag von 10 bis 18.30 Uhr.

### Geyer

Vom 20. bis 28. November 1971 im Kulturhaus der Jugend. Öffnungszeiten: Sonnabend 14 bis 20 Uhr,

Sonntag 10 bis 12 und 14 bis 18 Uhr, Montag bis Freitag von 17.30 bis 20 Uhr.

## Cottbus

Vom 20. bis 28. November 1971, Bahnhofstraße 43. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 15 bis 19 Uhr, Sonnabend, 20. November, von 11 bis 12 und 14 bis 19 Uhr, Sonnabend, 27. November, von 10 bis 12 und 14 bis 19 Uhr. Sonntag von 10 bis 12 und 14 bis 18 Uhr.

## Dessau

Vom 27. November bis 5. Dezember 1971 im Museum für Naturkunde und Vorgeschichte. Öffnungszeiten täglich von 9 bis 18 Uhr.

## Brandenburg

Vom 20. bis 28. November 1971 im Klubhaus des Handels, Steinstraße.

## Halle (Saale)

Vom 27. November bis 12. Dezember 1971 im Pädagogischen Informationszentrum, Große Steinstr. 27/28 (ehem. Schauburg). Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 14 bis 18 Uhr. Samstag und Sonntag 10 bis 18 Uhr.

## Zwickau

Vom letzten Wochenende im November bis zum 23. Dezember 1971, Hauptstr. 49. Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 16 bis 18 Uhr, Samstag und Sonntag 10 bis 12 und 14 bis 18 Uhr.

## AG „Freunde der Eisenbahn“ Leipzig

Am Sonnabend, dem 6. November 1971, wird eine Fotoexkursion zur Leipziger S-Bahn durchgeführt. Treffen: 9 Uhr, Leipzig Hbf, Bahnsteig 7.

Am Freitag, dem 12. November 1971, findet der nächste Klubabend mit Tausch von Lokfotos um 17.30 Uhr im Klubraum, Leipzig Hbf, statt.

## AG 6/25 Thalheim

Am 20. bis 21., 27. bis 28. November 1971 finden im Kreismuseum Lichtbildervorträge statt. Beginn jeweils 14 Uhr.

## AG „Verkehrsgeschichte“ Berlin

Die nächste öffentliche Mitgliederversammlung findet am 26. November 1971, Greifenhagener Str. 48, statt.

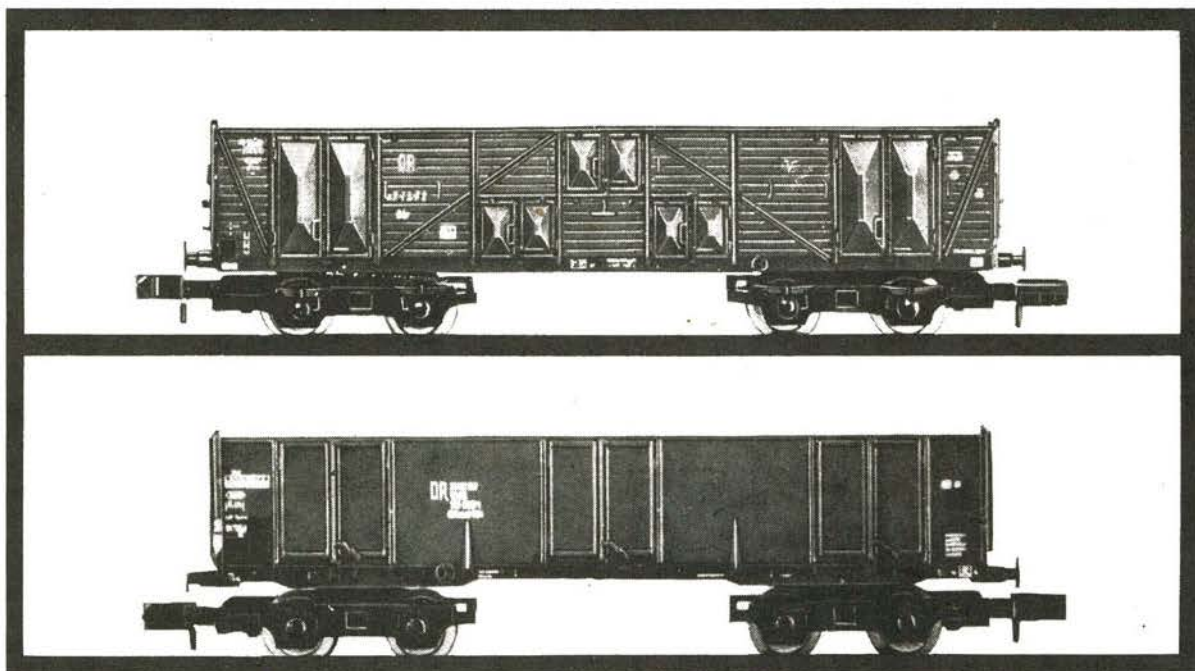
## Mitteilungen des Generalsekretariates

Wir bieten Restbestände an:

Erinnerungsplaketten XVIII. MOROP-Kongreß und Internationaler Modellbahnwettbewerb 12,50 M, Kongreßbroschüren mit Beiträgen aus den Heften 2 und 4—7 1971 unserer Fachzeitschrift (deutsch und französisch) 3,00 M sowie Hefte 1—10 1971 und einzelne Hefte früherer Jahrgänge unserer Fachzeitschrift.

Helmut Reinert, Generalsekretär





## Moderner Gütertransport auf kleinstem Raum: PIKO!

Mehr oder weniger neidvoll blickten in den vergangenen Jahren die Freunde der kleinsten Modellbahngröße „N“ auf das Riesenangebot an PIKO-Wagen in der Nenngröße H0. Jetzt besteht kein Grund mehr zum Neid: PIKO's N-Spur zieht nach! Kontinuierlich, „zügig“, Modell für Modell! Wir sehen das neben anderen Beispielen an den wuchtigen Güterwagen „LOWA Holz“ und „LOWA Stahl“. (Die großtechnischen Vorbilder – in Holz- oder Stahlbauweise – werden zum Transport von schweren Schüttgütern, wie Kohle, Erze, Kies oder Sand, eingesetzt. Für schnelles Be- und Entladen sind in jede Seitenwand hohe oder halbohohe Drehtüren eingebaut.) Der Einsatz von Modellen dieser offenen Großraum-Güterwagen ist jetzt kein Vorrecht mehr für H0-Modellbahner. Auch auf den winzigen 9-mm-Gleisen der Größe N kann der moderne, rationelle Güterverkehr mit „LOWA Holz“ und „LOWA Stahl“ rollen. Trotz der Minigröße sind die Modelle hervorragend modellgetreu detailliert, lauf- und kupplungssicher – bekannte und bewährte Präzisionsarbeit von PIKO! Ob Lokomotiven oder Wagen, ob H0 oder N...

**... mit PIKO ist man immer auf der richtigen Spur!**





Lieferbar

## Der Modelleisenbahner

Jahrgang 1970, gebunden 20,- M

Bestellungen nimmt der Verlag entgegen.



transpress

VEB Verlag für Verkehrswesen

DDR - 108 Berlin

**Suche Straßenbahnfahrzeuge**  
Spur H0 sowie Lok BR 33, E-Lok 94, V 60 rot, Fleischmann, alles H0. Hans Zimmermann, 8216 Kreischa, Gartenweg 4

**Suche „Der Modelleisenbahner“**  
Jahrgang 1960/61 sowie altes Kursbuch (Jahrgang vor 1965). Zuschriften an **DRUCK-Annahmestelle, 372 Blankenburg (Harz)**, Tränkestr. 6

### Verk. Spur H0:

14 Loks (V 200, 01, 18, 44, 50, 55, 24, 25, 64, 65, 75, 92, 17 m Langlaufender) mit I-Kupplung; 40 Wagen; etwa 40 m Gleis (Piko und Piltz); 20 Weichen; 2 D-Kreuzungsweichen, 3 Travos; Signale, Lampen, Gebäude, Bäume, Figuren, Autos, usw. sehr viele Ersatzteile, nur zusammen 600,- M. Zuschriften an **Lothar Ahlmann, 2862 Goldberg, Straße des Friedens 70**

**Suche 2 Loks BR 01 oder BR 03 (H0)**, auch Einzelkauf. Ferner 1 Lok BR 42 (H0). Angebote mit Preisforderung an **Uwe Schnaak, 3253 Egeln, Breiter Weg 16**

**Suche HERR-Schmalspurlok BR 99**. Ang. an **Heinz Michael, 8801 Mittelherwigsdorf, 180 D b. Zittau**

**Verkaufe aus Nachlaß „Modelleisenbahner“** nach Jahrgängen gebunden von 1952 bis 1969 und diverse einschlägige Literatur. Zuschr. unter **ME 5243 an DEWAG, 1054 Berlin**

**VERKAUFE TRIX-EXPRESS**  
Gleismaterial aus Bakelit, gerade, gebogen, Kreuzung, Entkupplungsschienen, Weichen, u. a. Fahrregler, Trafo, rollendes Material sowie Zubehör. **Hietzschold, 8023 Dresden, Trachenberger Str. 7**

**Suche Triebfahrzeuge H0** (fahrfertig) BR 24, 75, 52, 84, 86, 89, 91, 92 mit Preisangebot sowie alle Jahrgänge des Modelleisenbahners bis 1969. Angebote an **Herbert Koch, 283 Boizenburg (Elbe), Wilhelm-Pieck-Str. 30**

**Suche „VT 33“**, defekt, auch Beiwg. od. nur Oberteile sowie „Vindobona“ zur Ersatzteilgew. Angb. unter **ME 5242 an DEWAG, 1054 Berlin**

**Verkaufe „Der Modelleisenbahner“** 1963-1969, eingebunden, pro Bd. 10,- M. **Norbert Jablonski, 22 Greifswald, Friedrich-Loeffler-Str. 13**

**Verkaufe u. suche Farbdias** von Loks u. Eisenbahnmotiven, auch Ausland, Tausch möglich. **W. Scholz, 821 Freital, Wigardstr. 8**

**Verk.: „Modelleisenbahner“** Heft 4/1964 bis 3/1969, Vindobona 3teilig. Spur H0, 30 St. Straßenfahrz. **E. Matthes, 962 Werdau, R.-Luxemburg-Str. 8**

### Ihre Anzeigen

gestaltet die

### DEWAG-WERBUNG

wirkungsvoll und überzeugend.  
Wir beraten Sie gern.

## PGH Eisenbahn-Modellbau

### 99 Plauen

Krausenstraße 24 - Ruf 34 25

### Unser Produktionsprogramm:

Brücken und Pfeiler, Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran, Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften. Ferner Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten. Überstromselbstschalter Kabelbäume u. dgl.

### Modellbau und Reparaturen

für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

## ERICH UNGLAUBE

Das Spezialgeschäft für Modelleisenbahnen H0, TT und N



Vertragswerkstatt Piko, Zeuke, Gützold  
Kein Versand

1035 Berlin, Wühlischstr. 58 • Bahnhof Ostkreuz • Tel. 5 89 54 50



### Station Vandamme

Inh. Günter Peter

Modelleisenbahnen und Zubehör  
Spur H0, TT und N • Technische Spielwaren  
**1058 Berlin, Schönhauser Allee 121**  
Am U- und S-Bahnhof Schönhauser Allee  
Telefon 44 47 25



## AUHAGEN - BAUSÄTZE

Verlangen Sie unseren neuen, 32seitigen, farbigen Katalog von Ihrem Fachhändler oder gegen Einsendung von 1,- M in Briefmarken direkt von uns!

H. AUHAGEN KG - 934 MARIENBERG





# Fahrzeugschau der DR beim MOROP-Kongreß in Dresden

Wie wir bereits in unserem Heft 10 1971 berichteten, fand anlässlich des XVIII. MOROP-Kongresses in Dresden im Bahnhof Radebeul Ost in der Zeit vom 19. bis 22. August 1971 eine große Fahrzeugschau der Deutschen Reichsbahn statt. Neben in ihrem Ursprungszustand gezeigten historischen Dampflokomotiven waren moderne Triebfahrzeuge der elektrischen und der Dieseltraktion ausgestellt, so daß der Besucher einen anschaulichen Überblick über die Entwicklung der Eisenbahnfahrzeuge der DR erhielt. Außer den insgesamt 25 Lokomotiven verschiedener Baureihen konnte man noch einen kompletten historischen Schmalspurzug mit Fahrzeugen sächsischer Bauarten bewundern. Es ist der älteste erhaltene Schmalspurzug der DR überhaupt, der aus einem Postwagen (1892), einem Gepäckwagen (1899), einem Personenwagen mit Heberleinbremse (1888), einem weiteren Personenwagen III. Klasse (1892) sowie vier verschiedenen Güterwagen besteht. Aber auch neun Reisezug- und Güterwagen moderner Bauarten befanden sich unter den Exponaten. Zahlreiche Bw'e und Raw'e der DR hatten diese Fahrzeuge in liebevoller Arbeit für diese Ausstellung hergerichtet. Von ganz besonderer Liebe zeugte die 99 162 (Bild 6), die im Raw Schlauroth in den Zustand versetzt wurde, wie sie von Hartmann im Jahre 1902 ausgeliefert worden war. Den absoluten Höhepunkt dieser Ausstellung jedoch bildete die von den Eisenbahnern des Raw Cottbus ausgezeichnet aufgearbeitete S 10<sup>1</sup> im Originalzustand der KPEV, ein besonders lohnendes Objekt für Farbfotos. Hervorzuheben ist auch das außerordentliche Bemühen



1



2



3

Bild 1 Eröffnung der großen Fahrzeugschau der DR im Bf Radebeul Ost durch den Vizepräsidenten der Reichsbahndirektion Dresden

Bild 2 Wenige Minuten vor der feierlichen Eröffnung warten die Gäste interessiert, im Vordergrund die Direktorin des Verkehrsmuseums Dresden, Frau Prof. E. Rehbein

Bild 3 Aufgefahren in Reih und Glied sind 25 Lokomotiven verschiedener Baureihen sowie 17 Reise- und Güterzugwagen der DR





4

Bild 4 Stets herrschte dichter Andrang am Schmalspur-Postwagen Nr. 1703, Baujahr 1892, wo der Verkauf begehrter Lokschilder stattfand



5

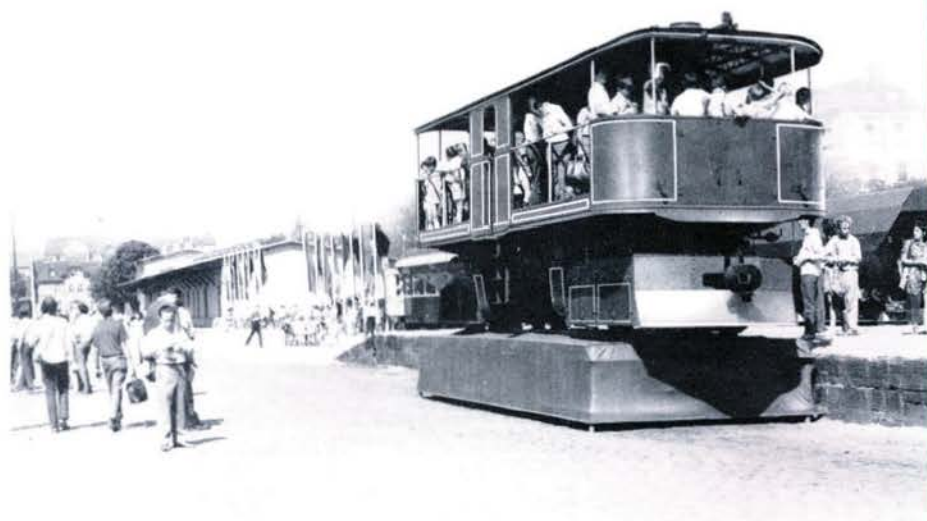
Bild 5 Es hat sich gelohnt! Ein Schild der 38322 und eines der 75576 haben ihre glücklichen Besitzer gefunden.

Bild 6 Ein stark beachtetes Unikum unter den Exponaten war die in ihrem Ursprungszustand befindliche Schmalspurlokomotive der ehem. Kgl. Sachs. Staatsbahn, Bauart Fairlie

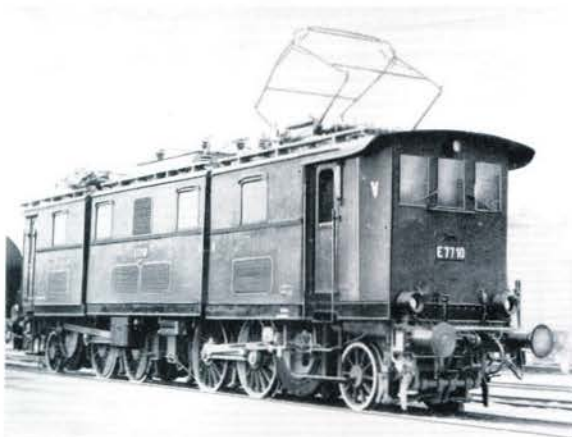
der DR, den speziellen Wünschen der Eisenbahnfreunde nach fotogener Aufstellung der Fahrzeuge gerecht zu werden. So mußten zeitweilig ein das Blickfeld störender Prellbock sowie zwei Lichtmasten das Feld räumen! Dies ist eine bei einer derartigen Schau wohl einmalige Angelegenheit! Viele feinfühligere Rangierbewegungen waren notwendig, bis alle Maschinen im Abstand von etwa fünf Metern voneinander und mit günstiger Kurbeleinstellung ihren endgültigen Platz gefunden hatten. Die Resonanz und das Echo, das diese Ausstellung bei allen Kongreßteilnehmern aus dem In- und Ausland, bei Zehntausenden Besuchern sowie beim Fernsehen, Funk und Presse fand, waren beachtlich groß. Es war ohne Zweifel die beeindruckendste MOROP-Ausstellung. Sie veranschaulichte allen Besuchern, welche großzügige Unterstützung dem DMV der DDR von vielen staatlichen und gesellschaftlichen Organen zuteil wird. Im Namen vieler tausend Eisenbahnfreunde sei deshalb nochmals allen Beteiligten hier gedankt.

H. K./O. H.

6



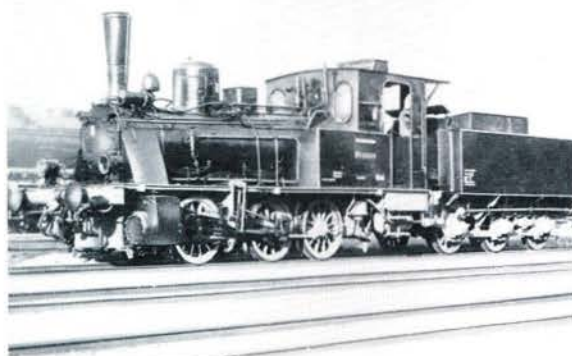




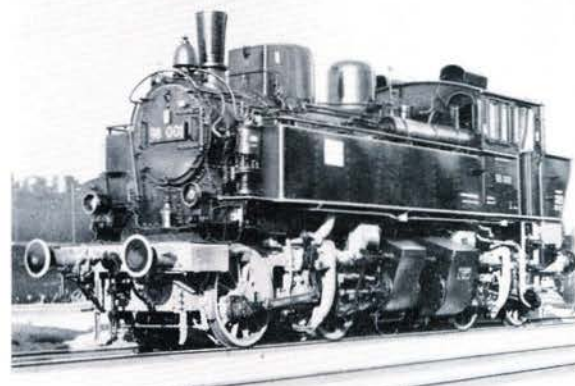
7



8



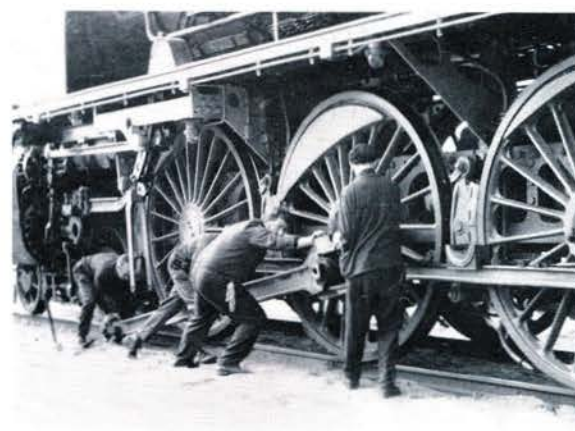
9



10



11



12

Bild 7 Ellok-Veteran aus dem Jahre 1924 der BR E 77 der DR, Achsanordnung (1 B) (B 1)

Bild 8 Schnellfahrlokomotive der BR 02 der DR

Bild 9 Lokomotive der Baureihe 89 mit Schleppender ausgerüstet

Bild 10 Lokalbahnlokomotive 98 001 (ex I TV sächs), 1. Baujahr 1910, Betriebsgattung L 44.15

Bilder 11 und 12 Besonderer Dank gilt nochmals der DR, die alles unternahm, um die Fahrzeuge fotogen aufzustellen. Sogar Lichtmaste mußten weichen!

Fotos: Kluge (8), Illner (3), Peter (1)





Ing. GÜNTHER FIEBIG, Dessau

## Umbau der Lokomotiven der ehemaligen Baureihen E 18 und 18<sup>2</sup>

Die volkseigene Schienenfahrzeugindustrie der DDR exportiert in mehrere Länder Reisezugwagen für hohe Geschwindigkeiten. Die Erprobung dieser Fahrzeuge vor ihrer Ablieferung mußte bisher auf den Strecken der DR mit den modernisierten Dampflokomotiven 18 201 und 18 314, die für eine maximale Geschwindigkeit von 175 bzw. 160 km/h ausgelegt sind, erfolgen. Dabei ist die mögliche Zugmasse begrenzt auf 80 t für eine Geschwindigkeit von 160 km/h. 160 t können nur mit einer Geschwindigkeit von 130 km/h befördert werden. Dabei betragen der Anfahrweg 8,5 km und die Anfahrzeit 5,5 min. Es wurden von der VES-M Halle Untersuchungen angestellt, um hier Verbesserungen zu erzielen. Als Ergebnis wurde der Umbau der bei der DR vorhandenen drei 218 (ex E 18) — E 18 19, 31 und 40 — vorgesehen. Aus früheren Versuchen war bekannt, daß die 218 achtachsige Reisezugwagen, deren Masse 320 t beträgt, auf Steigungen von 5‰ noch mit 160 km/h und in der Waagerechten mit 180 km/h befördern kann. Bei dieser Geschwindigkeit wurde die höchstzulässige Schleuderdrehzahl der Fahrmotorenanker nahezu erreicht, und eine Erhöhung der Geschwindigkeit hätte zur Zerstörung der Anker führen können. Das Laufwerk der 218 jedoch läßt höhere Geschwindigkei-

ten zu, denn die Lokomotiven der Baureihe E 19, die für eine Konstruktionsgeschwindigkeit von 225 km/h ausgelegt sind, haben das gleiche Laufwerk. Auch die Kopfform der 218 ist den hohen Geschwindigkeiten angepaßt. Die Grundrisse der Endführerstände sind Halbellipsen, bei denen die große Achse quer zur Fahrzeuglängsachse liegt. Die stark geneigten Seitenwände gehen allmählich in die Seitenwände des Maschinenraumes über, die Stirnwände sind unterhalb der Stirnfenster senkrecht angeordnet, darüber dagegen geneigt und gehen ohne Übergang in das als Kugelkalotte ausgebildete Dach über. Damit bleibt der Luftwiderstand der E 18 in tragbaren Grenzen.

Der Umbau der 218 erfolgt nach Angaben der VES-M Halle im Raw „Otto Grotewohl“ Dessau und ist in der Fachpresse ausführlich beschrieben worden, so daß hier nur die wesentlichsten Punkte erwähnt werden sollen: Die Getriebeübersetzung wurde auf 89:41 = 2,17 geändert, die Druckluftbremse wurde verstärkt und die motorische Auf- und Ab-Steuerung verbessert. Das Anbringen von Schutzgittern vor den Führerstandfenstern ist nur bei Versuchsfahrten bei hohen Geschwindigkeiten vorgesehen. Als erste Lokomotive wurde die 218 19 umgebaut und im Mai 1969 übergeben.

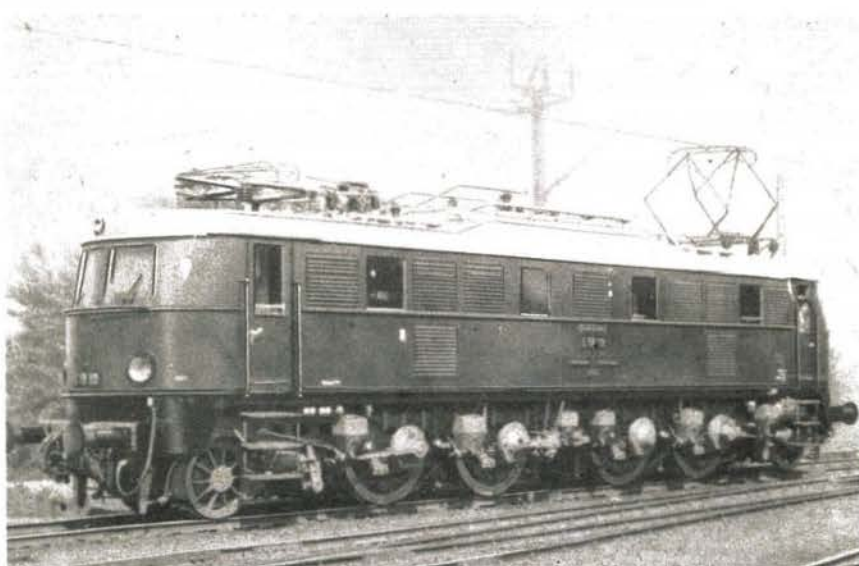


Bild 1 Die als erste umgebaute E 18 19 tritt ihre erste Abnahmefahrt an



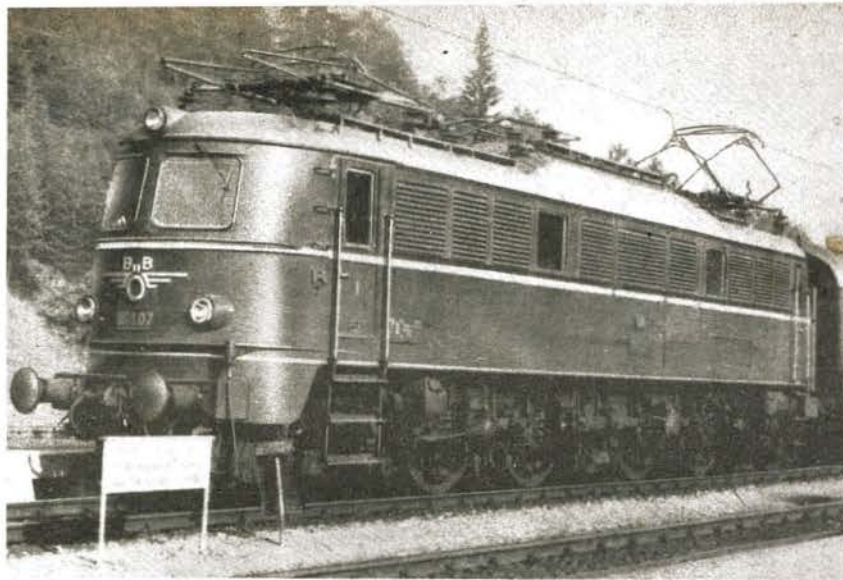


Bild 2 Lokomotive 1018.07 der ÖBB

Bild 3 Die neue Stirnansicht der österreichischen 1018.07

Fotos: bzw. Beschaffung:  
Verfasser

Die nächste Umbaulokomotive war die 218 40, die allerdings bei der Abnahmefahrt einen Auffahrunfall erlitt und seitdem abgestellt ist. Als dritte Lokomotive folgt die 218 31. Der Umbau der 218 19 brachte die gewünschten Ergebnisse.

Von ganz anderer Art ist der Umbau bzw. die Modernisierung der der 218 sehr ähnlichen Bauart 1018 der ÖBB. Wie bekannt, bestellten die Bundesbahnen Österreichs acht Lokomotiven der damaligen österreichischen Gattung 1870, die in vielem der E 18 der DR glichen. Grundsätzlich gleich waren die Lauf- und Triebwerksanordnung, während der Lokkasten bei gleichen Abmessungen anders angeordnete Lufteintrittsöffnungen für die Kühlluft aufwies. Entsprechend den anders gearteten Streckenverhältnissen war die 1870 nur für eine Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h ausgelegt. Der Einsatz auf den Gebirgsstrecken verlangte auch eine feinstufigere Steuerung. Deswegen erhielt sie auch ein Nockenschaltwerk, das 35 Anfahr- und 18 Dauerfahrstufen ermöglichte, gegenüber 29 bzw. 15 bei der E 18 der DR. Ebenso erhielt die 1870 den bis dahin bei den BBÖ nicht verwendeten Feinsteller. Auch einige Hilfsbetriebe, wie z. B. der Hauptkompressor, entsprachen österreichischen Vorbildern. Ansonsten stimmte die Reihe 1870 mit der E 18 der DR überein. Bei der Umzeichnung des österreichischen Lokomotivparks nach der Besetzung Österreichs erhielten die Lokomotiven deshalb die Baureihenbezeichnung E 18<sup>2</sup> und die Betriebsnummern E 18 201 – 208. Von diesen Lokomotiven ging während des zweiten Weltkrieges eine Lokomotive verloren. Zwei E 18 der DR-Bauart verblieben nach 1945 im Bestand der BBÖ, von denen eine im Originalzustand war, während die zweite Lokomotive die elektrische Ausrüstung der E 18<sup>2</sup> erhielt. Die neun Lokomotiven bildeten in den ersten Nachkriegsjahren das Rückgrat des schweren Reisezugdienstes auf den österreichischen elektrifizierten Strecken. Nach dem neuen Umzeichnungsplan der nunmehrigen ÖBB erhielten die Lokomotiven der Baureihe E 18<sup>2</sup> die österreichische Reihenbezeichnung 1018 und die beiden E 18 die Betriebsnummern 1118.01 und 1018.101.

Bei einem Unfall der 1018.04 wurde der Lokomotivkasten so schwer beschädigt, daß sein Ersatz notwendig wurde. Dabei beschränkten sich die ÖBB nicht auf die getreue Nachbildung des alten Kastens, sondern ersetzten die bisherige Nietkonstruktion durch eine geschweißte. Dadurch fielen die häßlichen Nietreihen in der Außenhaut und die Verstärkungsprofile weg. Am auffälligsten ist jedoch der Einbau von je zwei größeren, geradflächigen Stirnfenstern in den Führerständen, wie sie auch bei den neueren elektrischen Lokomotiven

der ÖBB verwendet werden. Damit hat, wie der Betrachter wohl zustimmen wird, das Aussehen der Lokomotiven der Reihe 1018 bedeutend gewonnen. Inzwischen wurden weitere Lokomotiven dieser Reihe umgebaut.

Abschließend sei noch festgestellt, daß auch andere, ältere elektrische Lokomotiven der ÖBB einer Modernisierungskur unterzogen wurden und werden. Auch solche alten Lokomotiven, wie die schmalspurigen C'C'-Lokomotiven der Mariazeller Bahn, Reihe 1099, die noch aus dem Jahre 1910 stammen, und auch die leichten 1'B1'-Lokomotiven der ehemaligen Preßburger Bahn, jetzige Reihe 1072, aus dem Jahre 1913 stammend, erhielten neue, modern aussehende Lokkästen. Und zur Zeit werden von den ÖBB die Lokomotiven der Reihe 1020 – ehemalige DR-Baureihe E 94 – modernisiert.







Formschöne Leuchten und Lichtsignale für Spur N, TT, H0

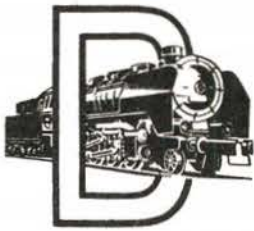
Die Vorteile sollten Sie nutzen:

- Hohe Funktionssicherheit
- Glühlämpchen ohne Lötarbeit auswechselbar
- Der Steckklemmsockel sichert einfachste Anschlußmöglichkeit



Verkauf nur durch den Fachhandel. Fordern Sie mit Postkarte unser Lieferprogramm.

„Sachsenmeister“ Metallbau – Kurt Müller KG, 9935 Markneukirchen



## SPIELWARENFABRIK KURT DAHMER KG

435 Bernburg, Wolfgangstraße 1, Telefon: 23 82 und 23 02

### Wir stellen her:

Modelleisenbahnenzubehör in den Spurweiten H0 – TT – N  
Figuren, Tiere, Autowagen, Lampen, Brücken usw.  
Kunststoffspritzerei für technische Artikel.



**Öffnungszeiten**

**Museum:**  
täglich  
von 9 bis 17 Uhr  
montags  
geschlossen

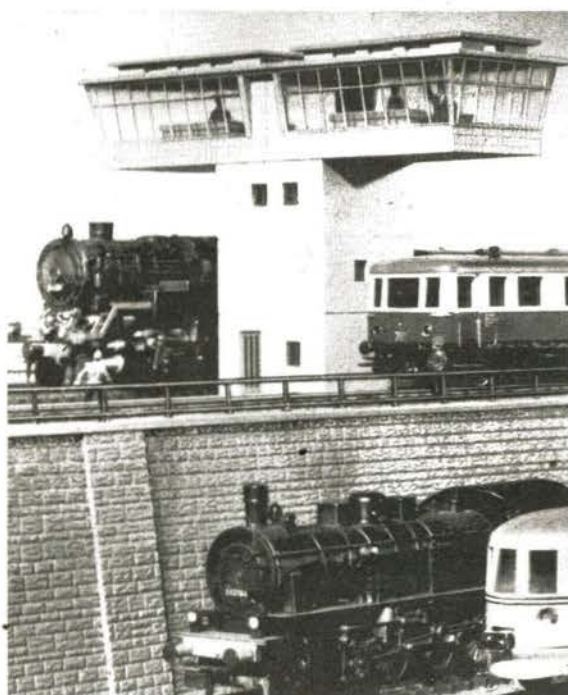
**Bibliothek:**  
dienstags,  
donnerstags und  
freitags  
von 10 bis  
15.30 Uhr  
mittwochs  
von 10 bis  
19 Uhr

VERKEHRSMUSEUM DRESDEN



**JOHANNEUM  
AM NEUMARKT**





**VERO** **MODELLE**

Qualitätsarbeit aus dem Erzgebirge

Ein komplettes Programm  
in H0 – TT und N 9 mm

**unkompliziert  
vorbildgetreu  
vollplastik**

VEB VEREINIGTE ERZGEBIRGISCHE  
SPIELWARENWERKE OLBERNHAU



Eine große Beachtung fanden bei allen Kongreßteilnehmern sowie bei der Dresdner Bevölkerung auch die zahlreichen Modelleisenbahnausstellungen. Unser Bild zeigt die Ausstellung der AG Meißen im Hauptbahnhof.



Eine Fahrzeugschau veranstalteten im Rahmen des MOROP-Kongresses auch die Dresdner Verkehrsbetriebe im Straßenbahndepot Trachenbergerstraße.





